聯絡全球三星
若您有任何與三星產品相關的問題或建議，請聯絡三星客戶服務中心。

國家/地區	客戶服務中心 ☎	網站
澳大利亞	1300 362 603	www.samsung.com
中國	400-810-5858 010-6475 1880	www.samsung.com
香港	3698-4698	www.samsung.com/hk
印度	3030 8282 1800 110011	www.samsung.com
印度尼西亞	0800-112-8888	www.samsung.com
日本	0120-327-527	www.samsung.com/jp
馬來西亞	1800-88-9999	www.samsung.com/my
紐西蘭	0800SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/nz
菲律賓	1800-10-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ph
新加坡	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
泰國	1800-29-3232 02-689-3232	www.samsung.com
台灣	0800-329-999	www.samsung.com/tw
越南	1 800 588 889	www.samsung.com
南非	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
阿拉伯聯合大公國	800-SAMSUNG (726-7864) 8000-4726	www.samsung.com

BN68-01766H-00

SERIES 7

LCD 電視
使用手冊

imagine the possibilities

非常感謝您購買本款三星產品。
要享受更加全面的服務，請在以下網址註冊您的產品：
www.samsung.com/hk

型號 _____ 序號 _____

❑ 授權

三星環保型“水晶設計”採用雙注模成型技術，在實現完美色彩層次的同時不會產生有害的揮發性有機化合物(VOC)。

TruSurround HD，SRS 及 (●) 符號是 SRS Labs, Inc. 的商標。 TruSurround HD 技術由 SRS Labs, Inc. 授權使用。

在杜比實驗室的授權下製造。Dolby 和雙 D 符號是 杜比實驗室 的商標。

使用 Home Theatre Test Kit 3.0 版或更高版本的 DivX 認證產品：可播放 DivX® 視訊，包括付費內容。

❑ 顯示靜止影像時的注意事項

靜止影像可能對電視螢幕造成永久性損壞

- 請勿用 LCD 螢幕顯示靜止和部份靜止的影像超過兩小時，因爲這可能造成殘影現象。這種殘影現象也稱爲「螢幕燒傷」。爲了避免出現這種殘影現象，請在顯示靜態圖像時調低螢幕的亮度和對比度。
-
以 4:3 格式長時間觀看 LCD 電視可能留下界線痕跡，這些痕跡顯示在螢幕的左右側和中間，是由螢幕上的發光差異造成的。播放 DVD 或玩電視遊戲可能對螢幕造成類似影響。由以上影響造成的損壞不在保固範圍內。
顯示視訊遊戲和電腦中的靜止影像超過一定時間會產生部份殘留影像。要防止這種影響，需要在顯示靜止影像時調低「亮度」和「對比度」。

© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. 版權所有。

目錄

電視連接和準備

■檢視控制面板 2
■附件 3
■檢視連接面板 4
■遙控器 6
■安裝遙控器電池 7

操作

■檢視功能表 7
■即插即用功能 8

頻道控制

■設定頻道功能表 8
■頻道管理 11

圖像控制

■設定圖像功能表 13
■檢視畫中畫 16
■設定電腦軟體（基於 Windows XP） 16
■設定電視的電腦畫面 17

音效控制

■設定音效功能表 18
■選擇聲音模式 19

設置

■設定設置功能表 20
■網路連接和設定 23

輸入/支援

■設定輸入功能表 28
■設定支援功能表 28

Media Play (USB & DLNA)

■連接 USB 裝置 30
■Media Play功能 31
■照片清單分類 32
■照片清單選項功能表 33
■檢視照片或幻燈片播放 34
■幻燈片播放選項功能表 35
■音樂清單分類 36
■音樂清單選項功能表 36
■播放音樂檔案 37
■音樂播放選項功能表 38
■電影清單分類 38
■電影清單選項功能表 39
■播放電影檔案 40
■電影播放選項功能表 41
■使用設置功能表 42

Media Play-DLNA

■設定 DLNA 網路 43
■安裝 DLNA 應用程式 43
■使用 DLNA 應用程式 44
■使用 DLNA 功能 47

ANYNET+

■連接 Anynet+ 裝置 48
■設定 Anynet+ 49
■在 Anynet+ 裝置間切換 49
■錄製 50
■透過接收器（家庭劇院）收聽聲音 50
■有關 Anynet+ 51

趣味百科

■使用趣味百科 52
■使用電視記憶體中的內容 52
■使用 Content Management 53

Internet@TV

■Internet@TV 入門指南 54
■設置Internet@TV 54
■使用Internet@TV服務 55

建議

■安裝支架 56
■拆卸支架 57
■安裝掛牆套件 57
■組裝纜線 57
■Kensington 防盜鎖（視型號而定） 57
■保留安全的安裝空間 58
■將電視固定在牆上 58
■疑難排解：在聯絡維修人員之前 59
■規格 60

符號

注意事項

單觸式按鈕

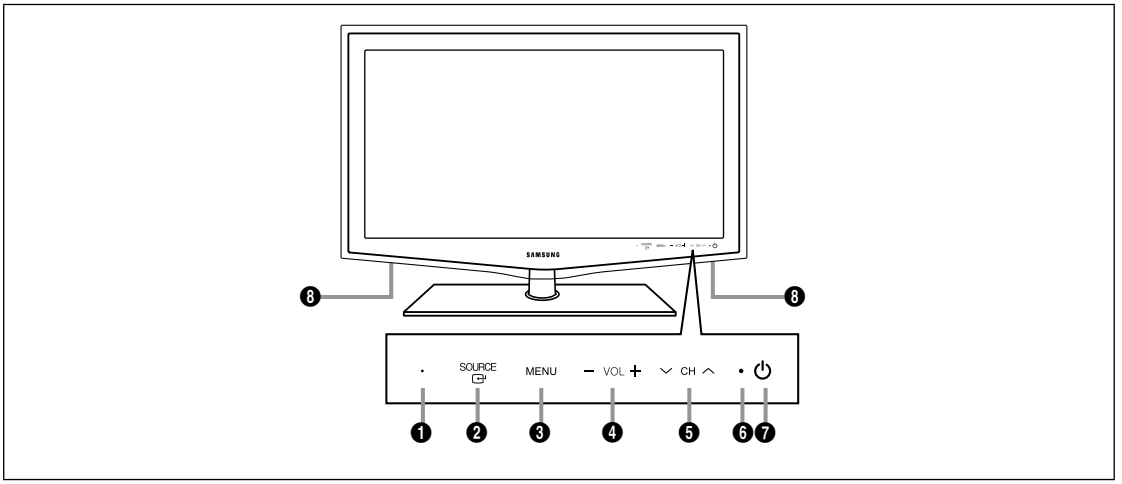
工具按鈕

電視連接和準備

本使用手冊中的圖表和插圖僅供參考，可能與實際產品外觀有差別。爲了提高產品性能，產品設計和規格可能出現變更，恕不另行通知。

檢視控制面板

產品的顏色和形狀可能因型號而異。
可以用手指觸碰前面板按鈕來啓動它們。



❶ 遙控感測器
將遙控器對準電視上的這一位置。

❷ SOURCE
在所有可用輸入來源之間切換。在螢幕功能表中，此按鈕的功能與遙控器上的 ENTER 按鈕功能相同。

❸ MENU
按此按鈕查看電視功能的螢幕功能表。

❹ **－VOL＋**
按此按鈕增大或減小音量。
在螢幕功能表中，**－VOL＋**按鈕的功能與遙控器上的 ◄ 和 ► 按鈕功能相同。

❺ ∨ CH ∧
按此按鈕變更頻道。在螢幕功能表中，∨ CH ∧ 按鈕的功能與遙控器上的 ▼ 和 ▲ 按鈕功能相同。

❻ 電源指示燈
在電源開啓時電源指示燈會先閃爍然後熄滅；在待機模式下亮起。

❼ ⏻（電源）
按此按鈕開啓和關閉電視。

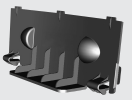
❽ 喇叭

附件

遙控器和電池（AAA，2 節）

電源線

支架螺絲 (M4 X L16)


底部護蓋

程式光碟

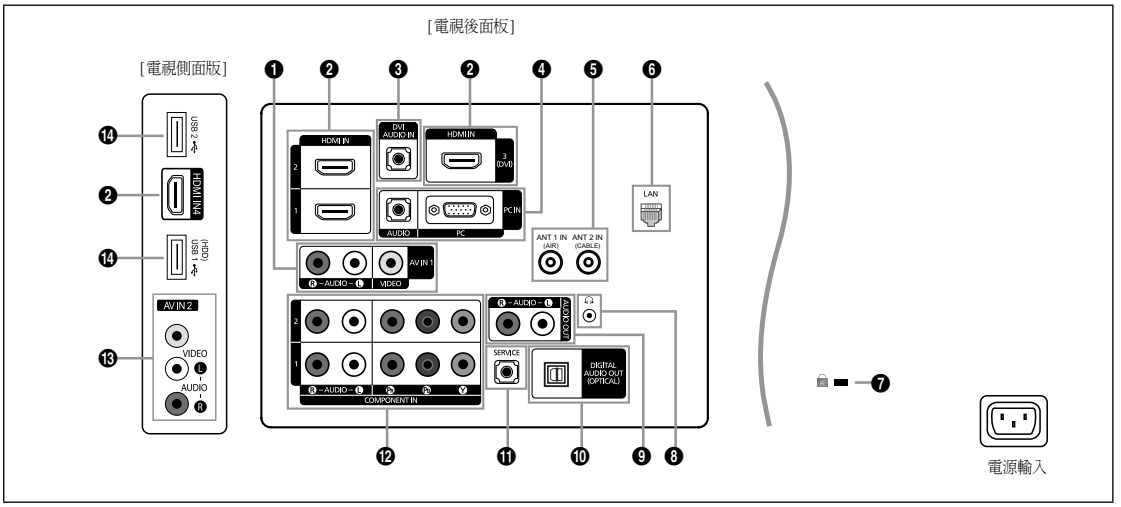
清潔布

固定纜綫（依型號而定）

- 使用手冊
- 保用證
- 安全指南手冊
- 註冊卡

✎ 請確認 LCD 電視附有以下物品。如果發現任何物品遺失，請聯絡經銷商。
✎ 保固卡 / 安全指南 / 註冊卡（某些地區可能未提供）
✎ 這些物件的顏色和形狀可能因產品型號而異。

檢視連接面板



- 產品的顏色和形狀可能因型號而異。
- 將外部裝置連接到電視時，請確保裝置電源已關閉。
- 連接外部裝置時，請將連線端子和纜線的顏色相對應。

❶ AV IN 1 [VIDEO] / [R-AUDIO-L]
- 將 RCA 纜線連接到合適的外部 A/V 裝置，如 VCR、DVD 或攝錄影機。
- 將 RCA 音訊纜線連接到電視的 [R-AUDIO-L]；將另一端連接到 A/V 裝置上對應的音訊輸出連接器。

❷ HDMI IN 1、HDMI IN 2、HDMI IN 3(DVI)、HDMI IN 4
- 支援啓用了 HDMI 連接的 AV 裝置（機頂盒、DVD 播放器）之間的連接
- HDMI 至 HDMI 的連接不需其他音訊連接。
- 在使用 HDMI/DVI 纜線連接時，您必須使用 HDMI IN 3(DVI) 插孔。

✎ 什麼是 HDMI?

「高畫質多媒體介面」可實現高畫質數位視訊資料和多聲道數位音訊的傳輸。

HDMI/DVI 端子支援以合適纜線（未隨附）連接至外部裝置的 DVI 連接。

HDMI 和 DVI 的不同之處在於 HDMI 裝置體積較小，具有 HDCP（高頻寬數位內容保護）編碼功能，並支援多聲道數位音訊。

✎ 若連接的 DVD 播放器/有線電視盒/衛星接收器所支援的 HDMI 版本低於 1.3，電視可能無法輸出聲音並且圖像色彩可能顯示異常。在連接了較低版本的 HDMI 纜線並且沒有聲音時，請將 HDMI 纜線連接至 HDMI IN 3(DVI) 插孔，並將音訊纜線連接至電視後面的 DVI AUDIO IN 插孔。如果發生這種情況，請聯絡提供 DVD / 藍光播放器 / 有線電視盒 / 衛星接收器的公司以確認 HDMI 版本，然後申請軟體升級。版本不是 1.3 的 HDMI 纜線可能導致惱人的閃爍或無圖像顯示。

✎ HDMI/DVI 和 Component 支援的模式。

	480i	480p	576i	576p	720p	1080i	1080p
HDMI / DVI 50Hz	X	X	O	O	O	O	O
HDMI / DVI 60Hz	O	O	O	X	O	O	O
Component	O	O	O	O	O	O	O

❸ DVI AUDIO IN
- 外部裝置的 DVI 音訊輸出。

❹ PC IN [PC] / [AUDIO]
- 連接到電腦的視訊和音訊輸出插孔。

❺ ANT 1 IN/ ANT 2 IN
- 連接到無線或有線電視系統。
- 有兩種天線：無線和有線。

❻ LAN
- 將 LAN 纜線連接到此端口，以連接到網路。

❼KENSINGTON 防盜鎖（視型號而定）
- Kensington 防盜鎖（可選）是在公眾場所使用本系統時用於固定系統的裝置。
- 如果您要使用鎖定裝置，請聯絡銷售電視給您的經銷商。
- Kensington 防盜鎖的位置可能因型號而不同。

❽ 🎧（耳機）
- 耳機可以連接到電視的耳機輸出端子。在連接耳機後，內建喇叭將不能發聲。

✎ 將耳機連接到電視後，聲音功能的使用將受到限制。
✎ 長時間高音量使用耳機會損傷聽力。
✎ 將耳機連接到電視後，您不會聽到喇叭的聲音。
✎ 耳機音量和電視音量可單獨調節。

❾ AUDIO OUT [R-AUDIO-L]
- 將 RCA 音訊纜線連接到電視後面的 AUDIO OUT [R-AUDIO-L] ；將另一端連接到功率放大器或 DVD 家庭劇院上對應的音訊輸入接口。

❿ DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)
- 連接到數位音訊元件。

✎ 在將數位音訊系統連接到 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 插孔後：減小電視的音量，並用系統的音量控制來調節系統的音量等級。
✎ 在電視連接到支援 5.1聲道的外部裝置時，可能可以實現 5.1聲道音訊

⓫ SERVICE
- 僅用於維修目的的連接。

⓬ COMPONENT IN 1、2
- 將分量視訊纜線（可選）連接到電視後面的分量連接器（P_R、P_B、Y），並將另一端連接到 DVD 上對應的分量視訊輸出連接器。
- 如果您要連接機頂盒和 DVD，則應將機頂盒連接到 DVD，並將 DVD 連接到電視上的分量連接器（P_R、P_B、Y）。
- 分量裝置 DVD 上的 P_R、P_B 和 Y 連接器有時標記爲 Y、B-Y 和 R-Y 或 Y、Cb 和 Cr。
- 將 RCA 音訊纜線（可選）連接到電視後面的 [R-AUDIO-L] ，並將另一端連接到 DVD 上對應的音訊輸出連接器。

⓭ AV IN 2 [VIDEO] / [R-AUDIO-L]
- 將 RCA 纜線連接到合適的外部 A/V 裝置，如 VCR、DVD 或攝錄影機。
- 將 RCA 音訊纜線連接到電視的 [R-AUDIO-L]；將另一端連接到 A/V 裝置上對應的音訊輸出連接器。

⓮ USB1(HDD) / USB2
- 此連接器用於軟體升級和媒體播放等。
- 您可以使用「三星無線 LAN 配接器」（單獨購買）以無線方式連接到三星網路。

✎ 對於 USB 硬碟，請使用 USB1 (HDD) 端口。

遙控器

- 您最遠可以在距離電視大約 23 英呎處使用遙控器。
- 遙控器的性能可能受強光的影響。
- 產品的顏色和形狀可能因型號而異。

❶ POWER：開啓和關閉電視。

❷ TV：直接選擇 TV 模式。

❸ 數字按鈕：您可以按數字按鈕更改頻道。

❹ ：執行與方向鍵中的 ENTER 鍵相同的功能。在使用數字按鈕切換頻道時，只需要按下頻道編號，然後按 ENTER 按鈕，即可立即切換頻道。

❺ CH LIST：用於在螢幕上顯示頻道列表。

❻ TOOLS：用於快速選擇常用功能。

❼ INTERNET@：按此按鈕可使用各種網際網路服務，以便檢視實用資訊和娛樂內容。 Internet@TV 在某些地區可能不可用。

❽ 彩色按鈕：在 頻道列表、Internet@TV、Media play 等功能表中使用這些按鈕。

❾ – +：按此按鈕可增大或減小音量。

❿ MUTE：按此按鈕暫時關閉聲音。

⓫ TTX/MIX: MHEG中的TEXT功能.

⓬ INFO：按此按鈕在電視螢幕上顯示資訊。

⓭ 在 DMA、Media Play (USB & DLNA) 和 Anynet+ 中使用這些功能。（●：此遙控器可用於控制具有 Anynet+ 功能的三星錄像機上的錄像）

⓮ ON/OFF：按 ON/OFF 按鈕背光按鈕開啓和關閉按鈕背光。遙控器開啓時，在遙控器上按一個按鈕，遙控器按鈕會亮起一段時間。（使用遙控器時，如果將 ON/OFF 按鈕背光按鈕設定爲開啓，會縮短電池使用時間。）

⓯ PRE-CH：讓您可以返回到最近觀看的頻道。

⓰ MENU：顯示主螢幕功能表。

⓱ FAV.CH：按此按鈕切換到喜愛的頻道。

⓲ RETURN：返回上一功能表

⓳ 上▲ / 下▼ / 左◄ / 右► / ENTER：用於選擇螢幕功能表項目和變更功能表值。

⓴ EXIT：按此按鈕可結束功能表。

㉑ SOURCE：按此按鈕顯示和選擇可用視訊來源。

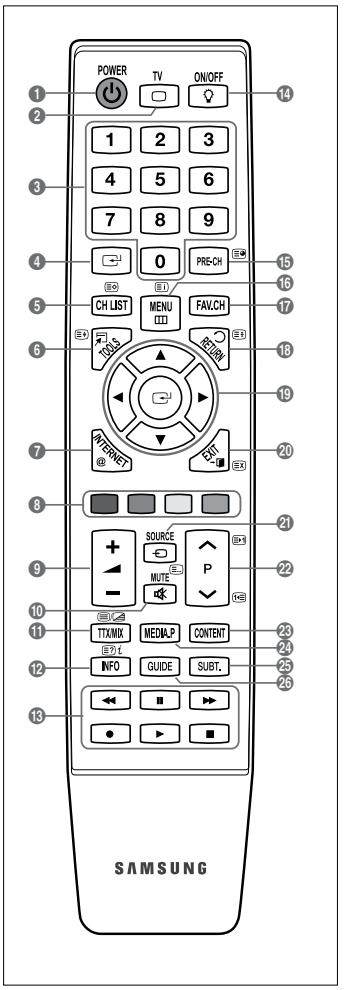
㉒ P ∧ / P ∨：按此按鈕變更頻道。

㉓ CONTENT：您可使用此功能檢視趣味百科。（請參閱第 52 頁）

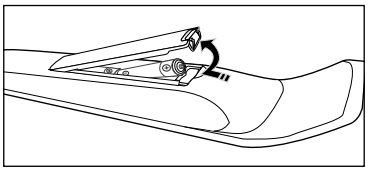
㉔ MEDIA.P：您可以用其播放音樂,照片和電影。

㉕ SUBT.：數位字幕顯示

㉖ GUIDE：此按鈕用於啓動MHEG（多媒體和超媒體信息編碼專家組）中的 EPG 圖示信息。



安裝遙控器電池



1. 如圖所示，向上抬起遙控器後蓋。
2. 安裝兩節AAA規格的電池。
   ✎ 確保電池的正極和負極如電池盒內的示意圖所示。
3. 裝回後蓋。
   ✎ 如果長時間不用遙控器，請取出電池並將電池放在涼爽乾燥的地方保存。

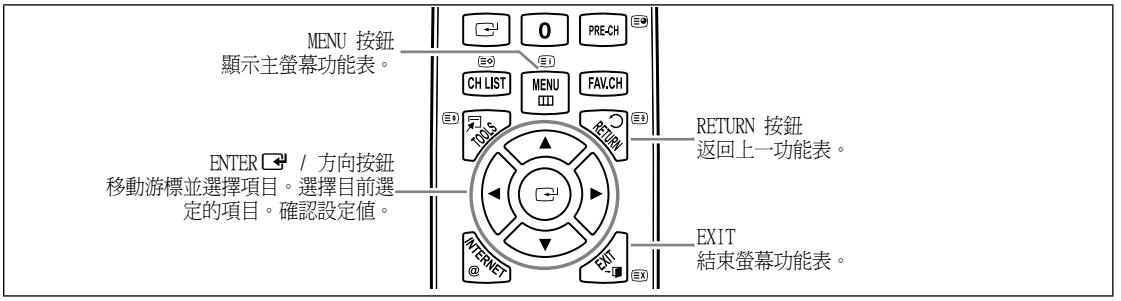
✎ 如果遙控器不工作，請進行下列檢查：

- 是否打開了電視機？
- 電池的正負極是否倒裝？
- 電池電量是否耗盡？
- 是否斷電或者未插入電源線？
- 附近是否有特殊的螢光或氖光信號？

操作

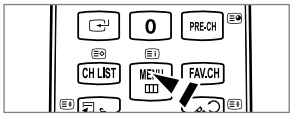
檢視功能表

使用電視之前，請按照以下步驟瞭解如何瀏覽功能表以便選擇和調節不同的功能。



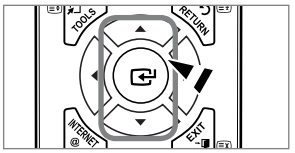
❑ OSD（螢幕顯示）的操作

訪問步驟可能視所選功能表而異。



1. 按 MENU 按鈕。

2. 螢幕上將會出現主功能表。功能表左側的圖標有：圖像,音效,頻道,設置,輸入,應用,支援。



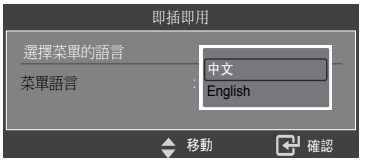
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇其中一個圖標。

4. 然後按 ENTER 按鈕訪問圖標的子功能表。
5. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇圖標的子功能表。

Help icon

6. 按 ◄ 或 ► 按鈕減小或增大特定項目的值。調節屏幕顯示項視所選功能表而異。
7. 按 ENTER 按鈕以完成設定。按 EXIT 按鈕結束。

即插即用功能



初次開啓電視後，將先後自動出現進行基本設定。

1. 按遙控器上的 POWER 按鈕。將顯示「選擇菜單的語言」訊息。按 ENTER↵ 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇合適的語言。按 ENTER↵ 按鈕確認選擇。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇商場展示或家庭使用，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 我們建議將電視設定爲家庭使用模式，以便在家庭環境中取得最佳畫質。
   - 商場展示模式只適用於零售環境。
   - 如果電視被意外設定爲商場展示模式，而您想要返回家庭使用(標準)模式：請按電視上的音量按鈕。在顯示音量功能表時，按住電視上的 MENU 按鈕 5 秒鐘。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇無線,有線或自動，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 無線：無線天線訊號。
   - 有線：有線天線訊號。
   - 自动：無線和有線天線訊號。
4. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇要記憶的頻道來源。按 ENTER↵ 按鈕選擇開始。
   - 數位&模擬：數位和模擬頻道。
   - 數位：數位頻道。
   - 模擬：模擬頻道。
   - 頻道搜索會自動開始和結束。
   - 可隨時按 ENTER↵ 按鈕中斷搜索過程。
   - 在儲存了所有可用的頻道之後，將顯示「時鐘設置」訊息。
5. 按 ENTER↵ 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇自動，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 如果您選擇手動，將顯示設置當前日期和時間。
   - 如果您收到了一個數位訊號，將自動設定時間。否則，選擇手動以設定時鐘。
6. 將顯示可提供最佳高清畫質的連接方法的說明。檢視說明並按 ENTER↵ 按鈕。
7. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇查看”產品指南”或觀看電視，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 查看”產品指南”：您將來到產品指南，在此可以檢視您的新高清電視的主要功能介紹。
   - 觀看電視：您可以觀看設定的廣播頻道。

如果您要重設此功能...

1. 按 MENU 按鈕顯示功能表。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇設置，然後按 ENTER↵ 按鈕。
2. 再次按 ENTER↵ 按鈕選擇即插即用。
3. 輸入 4 位數的 PIN 碼。新電視的預設 PIN 碼是「0-0-0-0」。
   - 如果想要變更 PIN 碼，請使用更改密碼功能。
   - 「即插即用」功能僅在電視模式下可用。

頻道控制

設定頻道功能表

❑ 天線

電視可以記憶無線和有線頻道。

- 如果天線連接至 ANT 1 IN (AIR)，請選擇無線；如果連接至 ANT 2 IN (CABLE)，請選擇有線。
- 如果同時連接了 ANT 1 IN (AIR) 和 ANT 2 IN (CABLE)，請選擇您想要的天線輸入。
- 如果未正確選擇天線輸入，螢幕上會出現雜訊。

❑ 自動選台

您可以掃描可用的頻率範圍（可用性取決於所在國家或地區）。
自動分配的節目號碼可能與實際或想要的節目號碼不符。

✎ 如果使用頻道童鎖功能鎖定了頻道，將會出現輸入密碼視窗。

■ 無線/有線/自動

- 無線：無線天線訊號。
- 有線：有線天線訊號。
- 自動：無線和有線天線訊號。

如果天線連接至 ANT 1 IN (AIR)，請選擇「無線」；如果連接至 ANT 2 IN (CABLE)，請選擇「有線」。
如果同時連接了 ANT 1 IN (AIR) 和 ANT 2 IN (CABLE)，請選擇「自動」。
要記憶的天線來源

■ 數位&模擬/數位/模擬

- 數位&模擬：數位和模擬頻道。
- 數位：數位頻道。
- 模擬：模擬頻道。

✎ 掃描能夠接收有效廣播電台的所有頻道，並將其儲存至電視記憶體中。
✎ 如果您要停止自動儲存，請按 ENTER↵ 按鈕。
將會顯示「您願意放棄自動選台選擇嗎？」訊息。
按 ◄ 或 ► 按鈕選擇是，然後按 ENTER↵ 按鈕。

❑ 手動選台

✎ 手動掃描頻道並將其儲存到電視記憶體中。
✎ 如果使用頻道童鎖功能鎖定了頻道，將會出現輸入密碼視窗。

■ 數位頻道

手動儲存數位頻道。

- 頻道：使用 ▲、▼ 或數字 (0~9) 按鈕設定頻道號碼。
- 頻率：使用數字按鈕設定頻率。
- 帶寬：使用 ▲、▼ 或數字 (0~9) 按鈕設定頻寬。

✎ 掃描完成後，將會更新頻道列表中的頻道。

■ 模擬頻道

手動儲存模擬頻道。

- 節目（要指定給頻道的節目號碼）：使用 ▲、▼ 或數字 (0~9) 按鈕設定節目號碼。
- 彩色系統→ 自動 / PAL / SECAM / NTSC4.43 / NTSC3.58：使用 ▲ 或 ▼ 按鈕設定彩色系統值。
- 伴音系統→ M / BG / DK / I / L：使用 ▲ 或 ▼ 按鈕設定伴音系統值。
- 頻道（在知道要儲存的頻道號碼時使用）：按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇 C（無線頻道）或 S（有線頻道）。按 ► 按鈕，然後按 ▲、▼ 或數字 (0~9) 按鈕選擇所需號碼。
  - ✎ 您還可以按數字 (0~9) 按鈕直接選擇頻道號碼。
  - ✎ 如果聲音異常或無聲音，請重新選擇所需的聲音標準。
- 搜索（在不知道頻道號碼時使用）：按 ▲ 或 ▼ 按鈕開始搜索。調諧器將掃描頻率範圍，直到螢幕上接收到了第一個頻道或您選擇的頻道。
- 存儲（在儲存頻道和相關節目號碼時使用）：按 ENTER↵ 按鈕設爲確定。

✎ 頻道模式

- P（節目模式）：調諧完成後，介於 P00 至 P99 之間的位置號碼將指定給您所在區域的廣播電台。您可以在此模式下輸入位置號碼來選擇頻道。
- C（無線頻道模式）：在此模式下，可輸入各個無線廣播電台的指定號碼以選擇頻道。
- S（有線頻道模式）：在此模式下，可輸入各個有線頻道的指定號碼以選擇頻道。

❑ 時間表指南/迷你指南

✎ 此功能可能不受支援，這視您所在國家或地區而定。

EPG（電子節目指南）資訊由廣播公司提供。節目條目可能因指定頻道所廣播的資訊而顯示空白或過時。如果有可用新資訊，該顯示會動態地及時更新。

您還可以按 GUIDE 按鈕顯示指南功能表。（要設定默認指南，請參閱說明。）

■ 時間表指南

按時間順序顯示一小時內的節目資訊。及時向前或向後捲動，可顯示兩小時內的節目資訊。

■ 迷你指南

將從目前節目開始，按照節目開始的時間順序在目前頻道的迷你指南螢幕上按行顯示每個節目的資訊。

❑ 默認指南→時間表指南/迷你指南

✎ 此功能可能不受支援，這視您所在國家或地區而定。

您可以決定在按下遙控器上的 GUIDE 按鈕時,是顯示時間表指南還是迷你指南。

❑ 指南類型→指南/自動

您可以決定在按下遙控器上的 GUIDE 按鈕時是顯示內建指南，還是下載的指南

✎ 指南：在按下遙控器上的 GUIDE 按鈕時顯示內建指南。

✎ 自動：在按下遙控器上的 GUIDE 按鈕時自動選擇合適的指南。

❑ 頻道列表

有關使用頻道列表的的詳細步驟，請參閱頻道管理的说明。只需按遙控器上的 CH LIST 按鈕即可選擇這些選項。

❑ 頻道模式

按 P∧/∨按钮时，将在所选的频道模式列表内切换频道。

❑ 微調

如果接收效果清晰，您不必微調頻道，因爲這在搜索和儲存操作期間就自動進行了。如果訊號微弱或失真，您可能不得不手動微調頻道。

✎ 在頻道橫幅中，已儲存的微調頻道在頻道號碼的右側會有星號「*」標記。

✎ 要重設微調，按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇重設，然後按 ENTER↵ 按鈕。

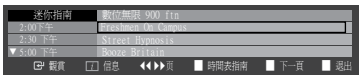
✎ 只有模擬電視頻道可以微調。

❑ LNA (低雜訊放大器)

如果電視在訊號微弱的區域工作，LNA 功能可以改善接收效果（低雜訊前置放大器可以增強接收到的訊號）。

✎ 觀看模擬頻道時，此功能有效。

使用時間表/迷你指南



要...	請...
觀看 EPG 清單中的節目	按 ▲、▼、◄、► 按鈕選擇節目。
退出指南	按藍色按鈕。
如果選擇了下一個節目，此節目將被預定，並帶有一個時鐘圖示。如果再次按 ENTER↵ 按鈕，則可按 ◄、► 按鈕選擇取消預定，時鐘圖示將會消失。	
檢視節目資訊	按 ▲、▼、◄、► 按鈕選擇想要的節目。 然後在所選節目高亮顯示時按 INFO 按鈕。 節目標題會在螢幕中上方顯示。
請按 INFO 按鈕瞭解詳情。詳情中包括頻道號碼、進行時間、狀態欄、視訊品質資訊 (HD / SD)、聲音模式、字幕、字幕語言，以及高亮顯示節目的簡明概要。如果概要太長，則會出現「▼」。	
在“迷你指南”和“時間表指南”之間轉換	反復按紅色按鈕。
在時間表指南中 快速向後滾動（24 小時）。 快速向前滾動（24 小時）。	 反復按綠色按鈕。 反復按黃色按鈕。
在迷你指南中 快速顯示上一頁。 快速顯示下一頁。	 按黃色按鈕。 按綠色按鈕。

頻道管理

使用此功能表，可以添加/刪除或設定喜愛的頻道等。

- 全部的頻道

  顯示目前可用的所有頻道。

- 添加的頻道

  顯示所有添加的頻道。

- 喜愛的頻道

  顯示所有喜愛的頻道。

  要選擇您設定的喜愛頻道，請按遙控器上的 FAV.CH 按鈕。

- 計時器記錄

  選擇目前預約的所有節目。

在全部的頻道,添加的頻道或喜愛的頻道列表中，按 ▲ / ▼ 按鈕選擇頻道，然後按 ENTER 按鈕，可以觀看所選頻道。

對頻道列表使用彩色按鈕

- 紅色 (天線)：在無線和有線之間切換。
- 綠色 (縮放)：放大或縮小頻道號碼。
- 黃色 (選擇)：選擇多個頻道。您可以同時對多個頻道執行添加/刪除，新增爲喜愛的頻道/從喜愛的頻道中刪除或鎖定/解鎖功能。按黃色按鈕選擇所需頻道，然後按工具按鈕，以同時設定選擇的所有頻道。
- TOOLS(工具):顯示刪除（或添加），新增爲喜愛的頻道（或從喜愛的頻道中刪除），鎖定（或解鎖），定時收看，編輯頻道名稱，頻道號碼編輯，排序，全選，取消全部選擇或自動選台功能表。（選項功能表可能因具體情況而異。）

頻道狀態顯示圖示

A	模擬頻道。	✓	按黃色按鈕選擇的頻道。
♥	設定爲喜愛頻道的頻道。		當前正在廣播的節目。
🔒	鎖定的頻道。	⏲	預約的節目

頻道列表選項功能表（在全部的頻道/添加的頻道/喜愛的頻道中）

按 TOOLS 按鈕使用選項功能表。

選項功能表項目可能視頻道狀態而異。

- 添加/刪除

  您可以刪除或添加頻道以顯示想要的頻道。

所有刪除的頻道將顯示在全部的頻道功能表上。

灰色的頻道表示該頻道已被刪除。

添加功能表僅出現在已刪除頻道上。

您也可以用同樣的方式刪除添加的頻道或喜愛的頻道列表中的頻道。

- 新增爲喜愛的頻道/從喜愛的頻道中刪除

  您可以將經常觀看的頻道設爲喜愛的頻道。

該頻道旁將顯示 ♥ 符號，表示該頻道已被設定爲喜愛的頻道。

所有喜愛的頻道都會顯示在喜愛的頻道列表中。

按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以選擇工具 → 添加到喜愛頻道設定添加到喜愛頻道功能表。

- 鎖定/解鎖

  您可以鎖定頻道，使該頻道無法被選擇和檢視。此功能只有在頻道童鎖設定爲開啓時才可用。（請參閱第 21 頁）

會出現輸入密碼螢幕。請輸入 4 位數的密碼。

新電視的預設密碼爲 0-0-0-0。您可以從功能表中選擇更改密碼來變更密碼。

將會顯示 🔒 符號，並且頻道將鎖定。

■ 定時收看

如果您預約了一個想要觀看的節目，則頻道會自動切換到頻道列表中的預約頻道；即便您在觀看另一個頻道亦會如此。要預約節目，請先設定目前的時間。（請參閱第 20 頁。）

✎ 只能預約已記憶的頻道。

✎ 您可以按遙控器上的數字按鈕直接設定頻道、日、月、年、小時和分鐘。

✎ 預約節目將在計時器記錄列表上顯示。

✎ 數位節目指南和檢視節目預約

在選擇了一個數位頻道後按 ▶ 按鈕，將出現該頻道的節目指南。您可以根據上述步驟預約節目。

■ 編輯頻道名稱（僅限模擬頻道）

可以編輯頻道名稱，以便其名稱可以在頻道被選擇時顯示。

✎ 數位廣播頻道的名稱會自動指定，不能重新命名。

■ 頻道號碼編輯（僅限數位頻道）

✎ 您還可以按遙控器上的數字按鈕來編輯頻道號碼。

■ 排序（僅限模擬頻道）

此操作讓您可以變更已儲存頻道的節目號碼。使用自動儲存後可能需要執行此操作。

■ 全選/取消全部選擇

- 全選：您可以選擇頻道列表中的所有頻道。
- 取消全部選擇：您可以按工具按鈕取消對所有選定頻道的選擇。

✎ 您可以同時對多個頻道執行添加/刪除，新增爲喜愛的頻道/從喜愛的頻道中刪除或鎖定/解鎖功能。按黃色按鈕選擇所需頻道並按工具按鈕，以同時設定選擇的所有頻道。

✎ ✓ 標記出現在所選頻道的左側。

✎ 存有選定的頻道時，您才可以選擇取消全部選擇功能表。

■ 自動選台

✎ 有關設定選項的更多詳情，請參閱第 9 頁。

✎ 如果使用頻道童鎖功能鎖定了頻道，將會出現輸入密碼視窗。

頻道列表選項功能表（在計時器記錄中）

您可以檢視、修改或刪除預約節目。

✎ 按 TOOLS 按鈕使用選項功能表。

■ 修改預定

選擇此選項以變更節目觀看預約。

■ 取消定時

選擇此選項以取消節目觀看預約。

■ 預定資訊

選擇此選項以檢視節目觀看預約。（您還可以變更預約資訊。）

■ 全選

選擇所有預約的節目。

圖像控制

設定圖像功能表

❑ 模式

您可以根據您的觀看要求選擇最適合您的圖像類型。

- 動態

  選擇在明亮的房間中進行高清晰顯示的圖像。

- 標準

  選擇在正常環境中進行最佳顯示的圖像。

  自然

  選擇最適宜和眼部舒適的顯示畫面。

- 電影

  選擇在黑暗的房間中進行舒適顯示的圖像。

❑ 背光/對比度/亮度/清晰度/色度/色調

電視有多個用於控制圖像質量的設定選項。

- 背光：調整液晶面板的背光亮度。
- 對比度: 調整物件和背景之間的亮度和暗度。
- 亮度: 調整整個螢幕的亮度。
- 清晰度: 將物件輪廓調整爲更加銳化或鈍化。
- 色度: 調整顏色，使顏色更亮或更暗。
- 色調: 調整物件的顏色，使物件更紅或更綠，從而使其外觀更加自然。

✎ 選擇一個模式進行調整，調整後的參數將被存在這個模式下。

✎ 當您更改對比度，亮度，清晰度，色度，色調時，螢幕顯示功能表也會相應的進行調整。

✎ 在 PAL 系統的模擬電視、AV1、AV2 模式中，您無法使用色調功能。

✎ 在 PC 模式下，您只能變更背光、對比度和亮度。

✎ 您可對連接至電視輸入的各個外部裝置的設定進行調整和儲存。

✎ 降低畫面亮度能顯著降低電視機在使用過程中的能耗，也能爲您降低電視機的運行成本。

❑ 進階設定

三星的新型電視讓您可以做出比之前型號更精確的圖像設定。

✎ 進階設定在標準或電影模式下可用。

✎ 在 PC 模式下，您只能變更進階設定項目中的動態對比度、伽瑪和白平衡。

- 黑色色調 →關閉/ 加深/更深/最深

  您可以選擇螢幕的黑色水平以調整螢幕深度。

- 動態對比度 → 關閉/低/中/高

  您可以將螢幕對比度調整爲最佳的對比度。

- 伽瑪

  您可以調整初始顏色（紅色，綠色和藍色）的敏感度。

- 色彩範圍

  「色彩範圍」是一種由紅色、綠色和藍色組成的色彩矩陣。選擇您最喜愛的「色彩範圍」以體驗最自然的色彩。

  - 自動: 自動色彩範圍會根據節目源自動調整至最自然的色溫。
  - 原本: 廣域色彩範圍提供深且豐富的色溫。
  - 個人設定: 根據您的喜好調整色彩範圍。

    ✎ 自訂「色彩範圍」

    – 色度 → 紅色/綠色/藍色/黃色/青色/紫紅色
    – 根據您的喜好調整色彩範圍。色彩範圍設爲個人設定時色度才可用。
    – 紅色/綠色/藍色: 在色度中，您可以調整所選色彩 RGB 值。
    – 復位：將色彩空間重設爲預設值。

■ 白平衡

您可以調整色溫以實現更自然的圖像色彩。

- 紅截止/綠截止/藍截止/紅色增益/綠色增益/藍色增益：變更調整值會更新已調整的畫面。
- 重設：先前調整的白平衡將被重設爲出廠預設值。

■ 膚色

您可以在圖像中突出粉紅膚色。

✎ 變更調整值會更新已調整的畫面。

■ 邊緣增強 → 關閉/開啓

您可以在圖像中突出物件邊界。

■ xvYCC → 關閉/開啓

在連接至 HDMI（YCbCr 4:4:4 和 YCbCr 4:2:2）或分量輸入的外部裝置（例如：DVD 播放器）觀看電影時，將 xvYCC 模式設定爲開啓可以豐富細節和色彩範圍。

✎ 在圖像模式設爲電影，且外部輸入設爲HDMI或分量模式時，xvYCC才可用。

❑ 圖像選項

✎ 在 PC 模式下，您只能變更圖像選項項目選項中的色溫和尺寸。

■ 色溫 → 冷/正常/暖1/暖2/暖3

您可以選擇最適合眼睛觀看的色調。

✎ 您可對連接至電視輸入的各個外部裝置的設定進行調整和儲存。

✎ 暖1/暖2/暖3僅在圖像模式爲電影時可用。

■ 尺寸

您可以根據您的觀看要求選擇最合適的圖像尺寸。

按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以透過選擇工具 → 圖像尺寸設定尺寸。

- 自動寬屏：自動將圖像尺寸調整爲 16:9 的長寬比例。
  ✎ 此功能可能不受支援，這視您所在國家或地區而定。
- 16:9：將圖像尺寸調整爲 16:9，以適合 DVD 或寬螢幕廣播。
- 寬度放大：可以將圖像尺寸放大到 4:3 以上。
- 放大：放大 16:9 的寬螢幕圖像（沿垂直方向）以適合螢幕尺寸。
- 4:3：這是視訊電影或普通廣播的預設值。
- 適合螢幕大小：在輸入訊號爲 HDMI (720p / 1080i / 1080p) 或分量(1080i / 1080p) 時，使用此功能觀看全螢幕圖像可使畫面流暢，沒有任何中斷。

✎ 圖像尺寸選項會因輸入來源而異。

✎ 可用項目可能因所選模式而異。

✎ 在 PC 模式下，僅可調整 16:9 和 4:3 模式。

✎ 您可對連接至電視輸入的各個外部裝置的設定進行調整和儲存。

✎ 若使用本設備檢視靜態影像超過兩小時，則可能會暫時出現螢幕殘影現象。

✎ 寬度放大： 按 ► 按鈕選擇位置，然後按 ENTER↵ 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕向上/向下移動畫面。然後按 ENTER↵ 按鈕。

✎ 放大：按 ► 按鈕選擇位置，然後按 ENTER↵ 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕向上和向下移動圖像。然後按 ENTER↵ 按鈕。按 ► 按鈕選擇尺寸，然後按 ENTER↵ 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕沿垂直方向放大或縮小圖像尺寸。然後按 ENTER↵ 按鈕。

✎ 在 HDMI (1080i / 1080p) 或分量(1080i / 1080p) 模式中選擇適合螢幕大小後：按 ◄ 或 ► 按鈕選擇位置。使用 ▲、▼、◄ 或 ► 按鈕移動圖像。

重設：按 ◄ 或 ► 按鈕選擇重設，然後按 ENTER↵ 按鈕。您可以初始化設定。

✎ 如果您使用適合螢幕大小功能和 HDMI 720p 輸入，將會如適合螢幕大小功能一樣在頂部、底部、左側和右側切掉一條線，此時畫面位置不可調。

■ 螢幕模式→ 16:9 / 寬度放大 / 放大 / 4:3

✎ 此功能可能不受支援，這視您所在國家或地區而定。

在 16:9 寬螢幕電視上將圖像尺寸設爲自動寬屏時，您可以確定觀看 4:3 WSS（寬螢幕服務）影像或空白內容時需要的圖像尺寸。

- 16:9：將圖像設定爲 16：9 的寬螢幕模式。
- 寬度放大：可以將圖像尺寸放大到 4:3 以上。
- 放大：將螢幕上的圖像尺寸沿垂直方向放大。
- 4:3：將圖像設定爲 4:3 的正常模式。
  ✎ 此功能在自動寬屏模式下可用。
  ✎ 此功能在 PC、分量或 HDMI 模式下不可用。

■ 數位降噪 → 關閉/低/中/高/自動

如果電視接收的廣播訊號微弱，您可以啓動「數位降噪」功能，幫助減少螢幕上可能出現的任何靜態影像和殘影。

✎ 在訊號微弱時，請選擇其他選項，直至顯示最佳圖像爲止。

■ HDMI 黑色等級 → 正常/低

您可以選擇螢幕的黑色水平以調整螢幕深度。

✎ 只有在外部輸入裝置連接至 HDMI（RGB 訊號）時，才能開啓此功能。

■ 電影模式 → 關閉/自動1/自動2

對電視進行設定，讓其能夠自動偵測和處理所有來源中的電影訊號，並對圖像作出相應調整，以取得最佳品質。

✎ 電影模式在電視，AV,分量輸入(480i/1080i)和HDMI(480i/1080i)模式下可用。

■ 200Hz Motion Plus →關閉/清晰/標準/流暢/個人設定/演示

消除動態場景中的拖影現象，以提供更清晰的圖像。

✎ 此功能在 PC 模式中不可用。

如果啓用 200Hz Motion Plus，螢幕上可能出現雜訊。若發生這種情況，請將 200Hz Motion Plus 設爲關閉或選擇其他選項。

- 關閉：設置200Hz Motion Plus功能關閉.
- 清晰：將200Hz Motion Plus設定爲清晰。提供快速移動場景的清晰畫面。
- 標準：將200Hz Motion Plus設定爲標準。
- 流暢：將200Hz Motion Plus設定爲流暢。提供快速移動場景的流暢畫面。
- 個人設定：根據您的喜好調整模糊和顫動消減程度。
  - 模糊消減：調整視訊來源的模糊消減等級。
  - 顫動消減：調整含電影訊號的視訊來源的顫動消減等級。
  - 重設：重設個人設定。
- 演示：顯示 200Hz Motion Plus 開啓和關閉模式之間的區別。

■ 僅藍色模式→關閉/開啓

此功能供 AV 裝置檢測專家使用。此功能透過移除視訊訊號中的紅色和綠色訊號而僅顯示藍色訊號，以便提供藍濾鏡效果，用於調整視訊設備（如 DVD 播放器、家庭劇院等）的色彩和色度。使用此功能，您可以將色彩和色度調整爲偏好值，以適合使用紅/綠/藍/黃/青/紫紅色色條圖的各種視訊裝置的訊號水平，而無需使用額外的藍濾鏡。

✎ 僅藍色模式在圖像模式設爲電影或標準時可用。

❑ 圖像重設 → 重設圖像模式/取消

將所有圖像設定重設爲預設值。

✎ 重設圖像模式：當前圖像設置還原爲預設值。

檢視畫中畫

您可以在電視節目或視訊輸入的主畫面中顯示副畫面。這樣，在觀看主畫面時，您亦可觀看連接的任何設備上的電視節目或視訊輸入畫面。

按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。還可以透過選擇工具 → 畫中畫來設定畫中畫的相關設定。

在使用主畫面進行遊戲或唱卡拉 OK 時，您可能看到畫中畫視窗中的畫面會變得有點異常。

❑ 畫中畫

主畫面	副畫面
分量輸入1、2 HDMI 1、HDMI2、HDMI3/DVI、HDMI 4 PC	電視

- 畫中畫 → 關閉/開啓

  您可以啓動或停用畫中畫功能。

- 尺寸 → ▣ / ▣ / ■■ / ■■

  您可以選擇副畫面的尺寸。

- 畫面位置 → ▣ /▣ / ▣/ ▣

  您可以選擇副畫面的位置。

  在雙視窗(■■, ■■) 模式中，無法選擇畫面位置。

- 無線/有線

  選擇無線或有線作爲副畫面的輸入來源。

- 頻道

  您可爲副畫面選擇頻道。

- 音效選擇→ 主畫面/副畫面

  您可以聽到副畫面(畫中畫)的聲音。

  按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以透過選擇工具 → 畫中畫 → 音效選擇設定副畫面的聲音。

  - 主畫面：用於聽主畫面的聲音。
  - 副畫面：用於聽副畫面的聲音。

設定電腦軟體（基於 Windows XP）

以下顯示了典型電腦的 Windows 顯示設定。 電腦上的實際畫面可能因特定 Windows 版本和視訊卡而異。然而，即使實際畫面看起來不同，相同的基本設定資訊幾乎在所有情況下都適用。（否則，請聯絡電腦製造商或三星經銷商。）

1. 首先，按 Windows 開始功能表上的「控制面板」。
2. 在出現控制面板視窗時，點擊「顯示」，將會出現一個顯示對話方塊。
3. 導航到顯示對話方塊上的「設置」標籤。

- 正確的大小設定值（解析度）：最佳爲 1920 X 1080 像素
- 如果顯示設定值對話方塊上存在垂直頻率選項，則正確的值爲「60」或「60 Hz」。否則，只需按「確定」並結束對話方塊。

顯示模式

畫面位置和尺寸都將因電腦顯示器的類型及解析度而異。建議使用表中的解析度。

■ D-Sub 和 HDMI/DVI 輸入

模式	解析度	水平頻率(KHz)	垂直頻率(Hz)	像素時鐘頻率 (MHz)	同步極性（水平/垂直）
IBM	640 x 350 720 x 400	31.469 31.469	70.086 70.087	25.175 28.322	+/- -/+
MAC	640 x 480 832 x 624 1152 x 870	35.000 49.726 68.681	66.667 74.551 75.062	30.240 57.284 100.000	-/- -/- -/-
VESA CVT	720 x 576 1152 x 864 1280 x 720 1280 x 960 1280 x 720	35.910 53.783 44.772 75.231 56.456	59.950 59.959 59.855 74.857 74.777	32.750 81.750 74.500 130.000 95.750	-/+ -/+ -/+ -/+ -/+
VESA DMT	640 x 480 640 x 480 640 x 480 800 x 600 800 x 600 800 x 600 1024 x 768 1024 x 768 1024 x 768 1152 x 864 1280 x 1024 1280 x 1024 1280 x 800 1280 x 800 1280 x 960 1360 x 768 1440 x 900 1440 x 900 1680 x 1050	31.469 37.861 37.500 37.879 48.077 46.875 48.363 56.476 60.023 67.500 63.981 79.976 49.702 62.795 60.000 47.712 55.935 70.635 65.290	59.940 72.809 75.000 60.317 72.188 75.000 60.004 70.069 75.029 75.000 60.020 75.025 59.810 74.934 60.000 60.015 59.887 74.984 59.954	25.175 31.500 31.500 40.000 50.000 49.500 65.000 75.000 78.750 108.000 108.000 135.000 83.500 106.500 108.000 85.500 106.500 136.750 146.250	-/- -/- -/- +/+ +/+ +/+ -/- -/- +/+ +/+ +/+ +/+ -/+ -/+ +/+ +/+ -/+ -/+ -/+
VESA GTF	1280 x 720 1280 x 1024	52.500 74.620	70.000 70.000	89.040 128.943	-/+ -/-
	1920 x 1080p	67.500	60.000	148.500	+/+

✎ 在使用 HDMI/DVI 纜線連接時，您必須使用 HDMI IN 3(DVI) 插孔。
✎ 不支援隔行掃描模式。
✎ 若選擇了非標準視訊格式，電視可能無法正常工作。
✎ 支援「分離」和「複合」模式。不支援 SOG。
✎ 在高解析度模式（1920x1080 或 1600x1200）下，VGA 纜線太長或品質不佳可能會導致圖像出現雜訊。

設定電視的電腦畫面

✎ 預設：按 SOURCE 按鈕以選擇 PC 模式。

❑ 自動調整

自動調整可讓電視的電腦畫面根據輸入的電腦視訊訊號自我調整。微調、粗調和位置的值均可自動

↵ 按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可透過選擇工具 → 自動調整來設定自動調整。

✎ 此功能在 DVI-HDMI 模式中不可用。

❑ 螢幕

■ 粗調/微調

畫質調整的目的是消除或減少圖像雜訊。如果單用微調無法消除雜訊，則儘量將頻率調整好（粗調）再微調。在雜訊減少之後，重新調整圖像，使其位於螢幕的中心位置。

■ PC位置

在電腦畫面的位置不適合電視螢幕時調整其位置。按 ▲ 或 ▼ 按鈕調整垂直位置。按 ◄ 或 ► 按鈕調整水平位置。

■ 圖像復位

您可以用出廠預設值取代所有影像設定。

音效控制

設定音效功能表

❑ 模式 → 標準/音樂/電影/清晰語音/個人設定

您可以按個人喜好選擇聲音模式。

✍ 按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以透過選擇工具 → 音效模式來設定聲音模式。

❑ 等化器

您可按照個人喜好調整聲音設定。

- 模式

  您可以按個人喜好選擇聲音模式。

- 平衡

  控制左右喇叭的平衡。

- 100Hz / 300Hz / 1KHz / 3KHz / 10KHz（頻寬調整）

  調整不同頻寬頻率的水平

- 重設

  將等化器設定重設爲預設值。

❑ SRS TruSurround HD → 關閉/開啓

SRS TruSurround HD 是一種 SRS 專利技術，可解決透過雙喇叭播放 5.1 多聲道內容的難題。TruSurround 可透過包括電視揚聲器在內的任何雙喇叭播放系統提供出色的虛擬環繞聲效果。它與所有多聲道格式完全相容。

✍ 按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可透過選擇工具 → SRS TS HD 來設定 SRS TruSurround HD。

❑ 音頻語言（僅限數位頻道）

您可以變更音訊語言的預設值。顯示輸入音訊流的語言資訊。

✍ 觀看數位頻道時，可以選擇此功能。

✍ 您只可從被廣播的實際語言中選擇語言。

❑ 音頻格式 → MPEG / Dolby Digital / 高級（僅限數位頻道）

當主揚聲器和音頻接收器同時發出聲音的時候，由於主揚聲器和音頻接收器的解碼速度不同可能會出現環繞回聲的現象。在這種情況下，請使用電視揚聲器功能。

✍ 觀看數位頻道時，可以選擇此功能。

✍ 音頻格式是由你所接收到的數位電視信號所決定的。

❑ 自動音量 → 關閉/開啓

每個廣播電台的訊號狀況各不相同，因此每次在頻道變更後調整音量並不輕鬆。此功能讓您可以自動調整所需頻道的音量，方法是在調變訊號高時降低聲音輸出，或者在調變訊號低時提高聲音輸出。

❑ 選擇揚聲器 → 外部揚聲器/電視揚聲器

若想透過獨立揚聲器聽聲音，請取消內部放大器。

✎ 在選擇揚聲器設爲外部揚聲器時，音量和 MUTE 按鈕不起作用。

✎ 如果您在選擇揚聲器功能表中選擇了外部揚聲器，聲音設定將會受到限制。

	電視內部揚聲器	到聲音系統的音訊輸出（Optical、L/R Out）
	電視、AV、分量、PC、HDMI	電視、AV、分量、PC、HDMI
電視揚聲器	喇叭輸出	聲音輸出
外部揚聲器	靜音	聲音輸出
視訊無訊號	靜音	靜音

❑ 音效選擇

在啓用了畫中畫功能後，您可以聽副畫面（畫中畫）的聲音。

✎ 有關設定選項的詳細步驟，請參閱第 16 頁。

❑ 音效重設 → 重設所有/音效模式重設/取消

您可以將聲音設定還原爲出廠預設值。

✎ 音效模式重設：目前的聲音值還原爲預設值。

選擇聲音模式

您可在工具功能表中設定聲音模式。在設爲 Dual I II 時，螢幕上將會顯示目前的聲音模式。

	音訊類型	雙聲道 1/2	預設
A2 立體聲	單聲道	單聲道	自動變更
	立體聲	立體聲←→單聲道	
	雙聲道	雙語 1←→雙語2	DUAL 1
NICAM 立體聲	單聲道	單聲道	自動變更
	立體聲	單聲道←→立體聲	
	雙聲道	單聲道←→雙語 1 雙語2	DUAL 1

✎ 如果立體聲信號較弱的時候，電視機將自動切換爲單聲道。

✎ 此功能僅在立體聲訊號中啓用。在單聲道訊號中將停用。

✎ 此功能僅在電視模式下可用。

設定設置功能表

❑ 即插即用

即插即用的內容請參見第8頁。

❑ 語言 → 中文/English

您可以選擇所需要的的語言。

❑ 時間

■ 時鍾

爲了使用電視的各種定時器功能，有必要設定時鐘。

- 每次按 INFO 按鈕時將顯示目前的時間。
- 若拔下電源線，則必須重新設定時鐘。
- 時鐘模式

  您可以手動或自動設定目前的時間。
  - 自動:是根據數位電視廣播信號內所包含的時間資訊進行的設定。
  - 手動:由您自己根據當前時間進行設定。
- 時鐘設定

  您可以手動設定目前的時間。
  - 您可以按遙控器上的數字按鈕直接設定日、月、年、時和分。

■ 睡眠計時器 → 關閉/30分鐘/60分鐘/90分鐘/120分鐘/150分鐘/180分鐘

經過預設時間（30、60、90、120、150 和 180 分鐘）後，睡眠定時器會自動關閉電視。

- 在定時器到達 0 時，電視將自動切換至待機模式。
- 要取消睡眠計時器功能，請選擇關閉。
- 按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以透過選擇工具 → 睡眠計時器設定睡眠計時器。

■ 定時器1/定時器2/定時器3

可作出三種不同的開機/關機定時器設定。您必須先設定時鐘。

- 開機定時器：設定小時、分鐘，以及啓用 / 禁用。（要啓用具有所選設定的定時器，請設爲啓用。）
- 關機定時器：設定小時、分鐘，以及啓用 / 禁用。（要啓用具有所選設定的定時器，請設爲啓用。）
- 音量：選擇想要的開機音量。
- 節目源 → 電視/USB/電視存儲器

  您可以選擇在電視開啓時播放電視、電視存儲器或 USB 裝置中的內容。選擇電視、電視存儲器或 USB。（確保 USB 裝置已連接至電視。）
  - 在 USB 或電視存儲器中只有一個相片檔案時，無法執行幻燈片播放。
- 天綫(在節目源設爲電視時)

  選擇無線、數位無線或有線。
- 頻道(在節目源設爲電視時)

  選擇所需頻道。
- 資源(在節目源設爲USB或電視存儲器時)

  您可以選擇 USB 裝置/電視存儲器中的一個資料夾，以在電視自動開啓時播放其中的音樂或相片檔案。
- 重復: 選擇一次,每天,週一~週五,週一~週六,週六~週日或手動。
  - 在選擇了手動時，按 ► 按鈕選擇所需日期。在所需日期上按 ENTER↵ 按鈕，將出現 ✓ 標記。
- 您可以按遙控器上的數字按鈕來設定小時、分鐘和頻道。
- 自動關機

  在定時器設爲啓用時，如果電視被定時器開啓後 3 小時內無人操作，電視最終會關閉。此功能僅在定時器爲啓用的模式下可用，可防止電視因開啓太長時間而過熱。

❑ 遊戲模式 → 關閉/開啓

在連接到遊戲機（如 PlayStation™ 或 Xbox™）時，您可以選擇遊戲功能表，以享受更加逼真的遊戲體驗。

✎ 遊戲模式限制（注意）
- 如要斷開遊戲機並連接另一台外部裝置，請在設定功能表中將遊戲模式設爲關閉。
- 如果在遊戲模式中顯示電視功能表，則螢幕會略微抖動。

✎ 遊戲模式在電視和 PC 模式下不可用。

✎ 如果畫中畫正在工作，遊戲模式功能將不可用。

✎ 如果外部裝置連接到電視時圖像顯示不佳，請檢查遊戲模式是否爲開啓。請將遊戲模式設爲關閉並連接外部裝置。

✎ 如果遊戲模式爲開啓：
- 圖像模式會自動變爲標準；音效模式會自動變爲個人設定。使用者不能將這些模式變更爲其他模式。
- 音效功能表中的音效模式將被停用。請使用等化器調整聲音。
- 音效重設功能將被啓用。在設定等化器後選擇音效重設功能，可以將等化器設定重設爲出廠預設值。

❑ BD Wise → 關閉/開啓

爲支援 WISESYNC 的三星 DVD、藍光和家庭劇院系統產品提供最佳畫質。將它們連接到電視時，您可以欣賞更加精美的畫面。

✎ 使用 HDMI 纜線連接支援電視和 BD Wise 的三星產品。

✎ 在將 BD Wise 設爲開啓時，圖像模式會自動變爲最佳解析度。

✎ BD Wise 在 HDMI 模式下可用。

❑ 網路類型/網路設置

有關設定選項的詳細步驟，請參閱第 23 頁的說明。

❑ 頻道童鎖 → 關閉/開啓

此功能透過屏蔽視訊和音訊，防止未經授權的使用者（例如兒童）觀看不宜的節目。

✎ 在設定畫面出現之前，將會出現密碼輸入畫面。輸入 4 位數的密碼。

✎ 新電視的預設密碼爲 0-0-0-0。您可以從功能表中選擇更改密碼來變更密碼。

✎ 您可以鎖定頻道列表中的某些頻道。（請參閱第 11 頁）

✎ 頻道童鎖僅在電視模式下可用。

❑ 更改密碼

您可以變更設定電視所需的個人識別號碼。

✎ 在設定畫面出現之前，將會出現密碼碼輸入畫面。輸入 4 位數的密碼。

✎ 新電視的預設密碼爲 0-0-0-0。

✎ 如果忘記密碼，可按以下順序依次按遙控器上的按鈕，將密碼重設爲 0-0-0-0：POWER（關機）→ MUTE → 8 → 2 → 4 → POWER（開機）。

❑ 字幕

您可以啓用和停用字幕。使用此功能表設定字幕模式。該功能表下的正常爲基本字幕，聽力輔助是用於聽障人士的字幕。

■ 字幕 → 關閉 / 開啓

開啓或關閉字幕。

■ 模式 → 正常 / 聽力輔助

設定字幕模式。

■ 字幕語言

設定字幕語言。

✎ 如果您觀看的節目不支援聽力輔助功能，即使選擇了聽力輔助模式，正常也會自動啓動。

✎ 如果所選語言在廣播中不可用，英語將成爲預設語言。

✎ 您只需按遙控器上的 SUBT. 按鈕即可選擇這些選項。

❑ 優先選擇

■ 第一音頻語言/第二音頻語言/第一字幕語言/第二字幕語言

使用此功能，使用者可選擇其中一種語言。使用者選擇了一個頻道時，此處所選語言將成爲預設語言。

如果變更語言設定，語言功能表中的字幕語言和音頻語言會自動變更爲所選語言。

語言功能表中的字幕語言和音頻語言會顯示目前頻道支援的語言清單，所選內容會反白顯示。如果變更此語言設定，新選擇僅對目前頻道有效。變更後的設定不會變更第一字幕語言和第一音頻語言的設定。

❑ 數位文本 → 禁止/允許

如果廣播節目包含數位文本資訊,此功能可用.

✎ MHEG (多媒體和超媒體信息編碼專家組)

一種用於多媒體和超媒體數據編碼繫統的國際標準.它比MPEG (運動圖像專家組) 系統更高級，包含諸如靜止圖像，字庫，動畫，圖表和視頻檔的超媒體資料和多媒體資料鏈接。

MHEG是一種用戶實時交互技術，可以應用於各種領域，如VOD (視頻點播), ITV (交互式電視), EC (電子商務), 遠程教育，電視會議，數位圖書館和網路遊戲。

目前，廣播站只提供EPG（電子節目指南），未來將會提供更多的資訊。如果數位文本被設置爲禁止，EPG(電子節目指南)可能不可用。

❑ 光效 → 關閉/待機模式/觀看模式/保持

可根據情況開啓/關閉電視機前面的LED光效燈,使用此功能可以省電或者降低LED引起的視疲勞。

- 關閉：關閉光效功能。
- 待機模式：待機模式下打開光效功能。
- 觀看模式：觀看模式下打開光效功能。
- 保持：保持光效功能開啓。

將光效設置爲關閉可以降低功耗。

❑ 開關機旋律 → 關閉/低/中/高

可以使電視開關機時播放音樂。

✎ 未播放該音樂的原因

- 由於按下 MUTE 按鈕，電視不會發出任何聲音。
- 由於按下 (－) 音量按鈕把音量調至0,，電視不會發出任何聲音。
- 電視被睡眠計時器功能關閉。

❑ 省電 → 關閉/低/中/高/自動

此功能可調整電視亮度，以減少耗電量。在夜間觀看電視時，請將省電模式選項設爲高，以減少眼部疲勞以及耗電量。

✎ 按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以透過選擇工具 → 省電來設定省電選項。

❑ 畫中畫

有關設定選項的更多詳情，請參閱第 16 頁。

網路連接和設定

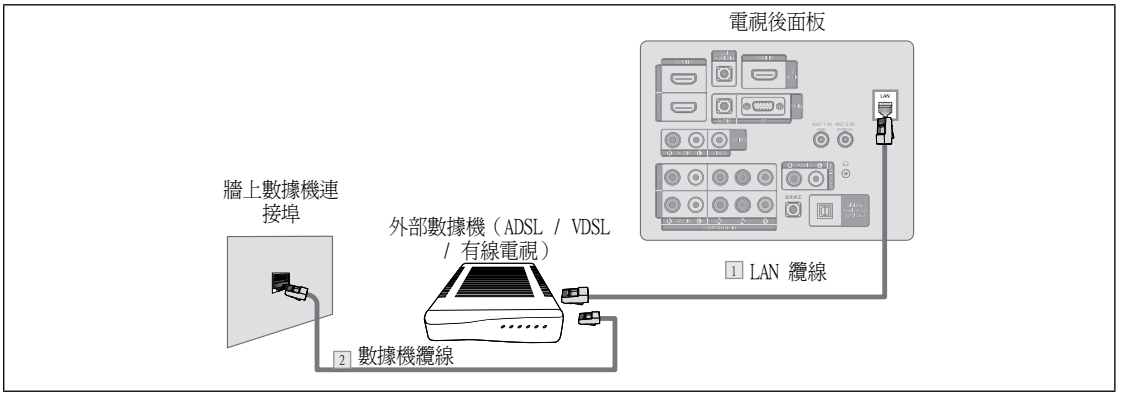
您可以設定網際網路通訊協定，以便您可以與相連的各種網路通訊。

網路連接 – 有線

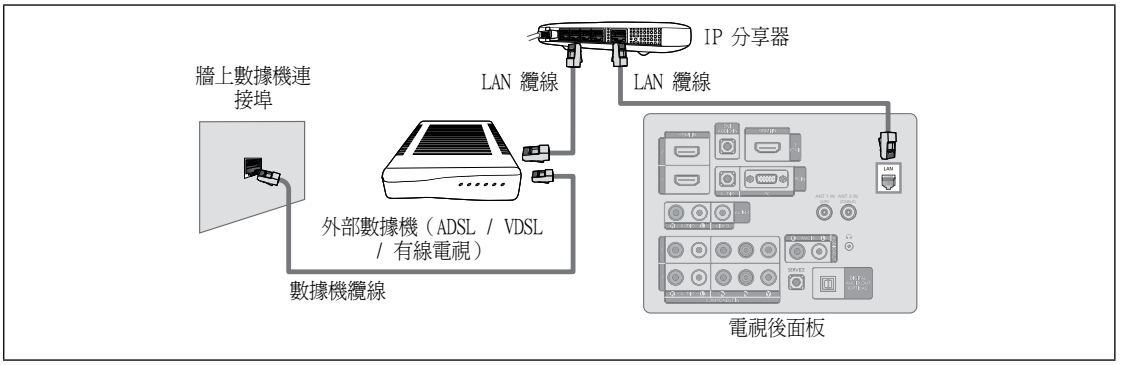
■ DHCP 環境下的 LAN 連接

使用動態主機設定通訊協定 (DHCP) 設定網路的步驟如下所述。由於在選擇了 DHCP 後將會自動配置 IP 地址、子網路遮罩、閘道和 DNS 伺服器，因此您不必手動輸入。

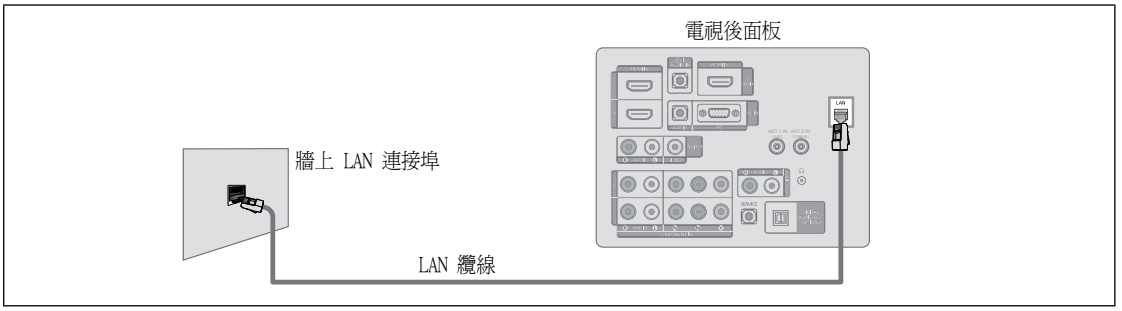
1. 使用 LAN 纜線連接電視後面板上的 LAN 連接埠和外部數據機。
2. 使用數據機纜線連接牆上數據機連接埠和外部數據機。



您可以透過分享器（路由器）連接 LAN。



您可以直接連接LAN埠和電視，這取決於您的網路狀態。

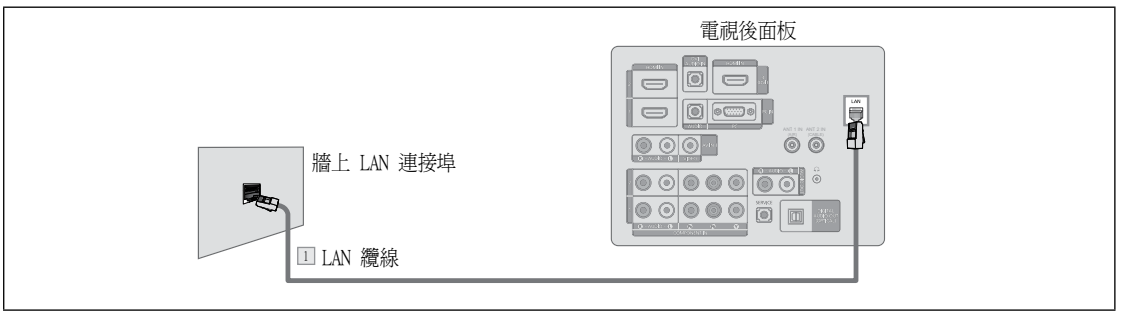


- 外部裝置的端子（連接埠位置和類型）可能因製造商而異。
- 若 DHCP 伺服器沒有配置 IP 地址，請將外部數據機關閉，等待至少 10 秒後再重新開啓，然後重試。
- 有關外部數據機和分享器（路由器）之間的連接，請參閱相應產品的使用手冊。
- 您可以不使用分享器（路由器），而直接將電視連接至 LAN。
- 您不能使用手動連接類型的 ADSL 數據機，因爲它不支援 DHCP。您必須使用自動連接類型的 ADSL 數據機。

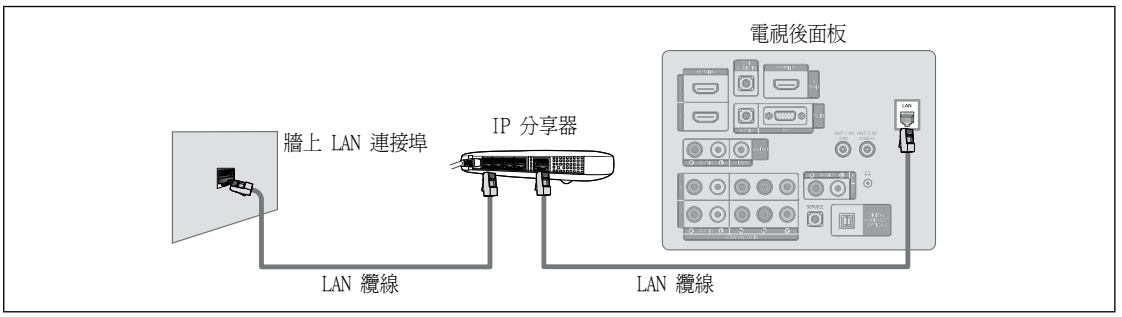
■ 靜態 IP 環境下的 LAN 連接

使用靜態 IP 地址設定網路的步驟如下所述。您必須手動輸入網際網路服務供應商 (ISP) 提供的 IP 地址、子網路遮罩、閘道和 DNS 伺服器。

1. 使用 LAN 纜線連接電視後面板的 LAN 連接埠和牆上 LAN 連接埠。



您可以通過分享器（路由器）連接LAN。

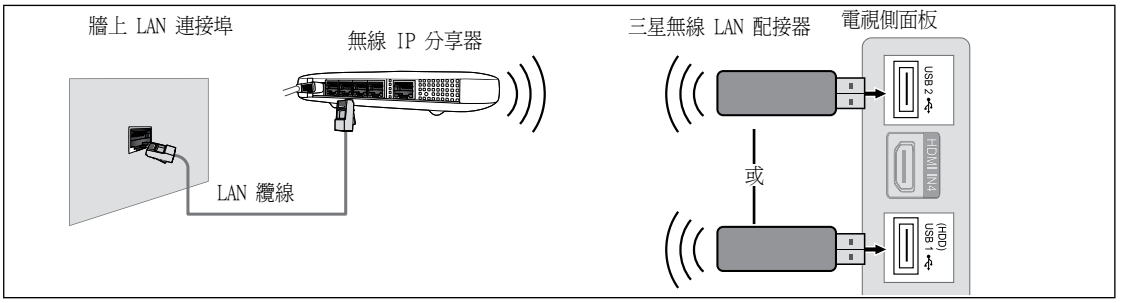


- 外部裝置的端子（連接埠位置和類型）可能因製造商而異。
- 若使用靜態 IP 地址，您的 ISP 會將 IP 地址、子網路遮罩、閘道和 DNS 伺服器提供給您。您必須輸入這些值才能完成網路設定。若您不知道上述值，請諮詢您的網路管理員。
- 有關如何設定和連接分享器（路由器）的資訊，請參閱相應產品的使用手冊。
- 您可以不使用分享器（路由器），而直接將電視連接至 LAN。
- 若使用支援 DHCP 的 IP 分享器（IP 路由器），您可以將裝置設爲 DHCP 或靜態 IP。
- 有關使用靜態 IP 地址的步驟，請諮詢您的網際網路供應商。

網路連接 – 無線

您可以通過無線路由器與網路連接。

1.電視機上的USB1 或USB 2埠內插入samsung無線網路適配器



- 您您必須使用「三星無線 LAN 配接器」 (WIS09ABGN) 才能使用無線網路。
- 三星無線 LAN 配接器需單獨購買。特定零售商、電子商務網站和 Samsungparts.com 提供 WIS09ABGN 無線 LAN 配接器。
- 必須將電視連接至無線 IP 分享器才能使用無線網路。若無線 IP 分享器支援 DHCP，則可使用 DHCP 或靜態 IP 地址將電視連接至無線網路。
- 三星無線 LAN 配接器支援 IEEE 802.11A、IEEE 802.11B、IEEE 802.11G 和 IEEE 802.11N。在透過 IEEE 802.11B/G 連接播放 DLNA 視訊時，視訊可能無法流暢播放。
- 如果使用無線 IP 分享器可以開啓/關閉 Ping 連接功能，請將其開啓。
- 爲無線 IP 分享器選擇一個目前未使用的通道。如果爲無線 IP 分享器設定的通道目前已被附近的另一台裝置使用，將會產生干擾，並且通訊可能失敗。
- 如果套用的不是下面所列的安全系統，則無法與電視配合工作。
  - 在套用存取點（無線 IP 分享器）安全金鑰後，僅支援以下各項。
    1) 驗證模式： OPEN、SHARED、WPAPSK、WPA2PSK
    2) 加密類型：WEP、TKIP、AES
  - 在爲 Ad-hoc 模式套用安全金鑰後，僅支援以下各項。
    1) 驗證模式： SHARED、WPANONE
    2) 加密類型：WEP、TKIP、AES
- 如果裝置未通過認證，則可能無法透過「三星無線 LAN 配接器」連接至電視。

❑ 網路類型

選擇以有線或無線方式連接至網路。

- 只有在連接了「三星無線 LAN 配接器」時，才能啓動該功能表。

■ 有線

使用纜線連接至網路。

■ 無線

以無線方式連接至網路。

❑ 網路設置

■ 有線網絡設置（在將網路類型設爲有線時）

- 請檢查 LAN 纜線是否已連接。
- 協議設置 → 自動/手動
- 網絡測試：在設定網路後，您可以測試或確認網路連接狀態。
  - 無法連接至有線網路時

    如果您的網際網路服務供應商登錄了您首次連接至網際網路時所用裝置之 MAC 地址，並且在您每次連接至網際網路時都驗證該 MAC 地址，則您的電視可能無法連接至網際網路，因爲其 MAC 地址與該裝置（電腦）的 MAC 地址不同。在這種情況下，請諮詢您的網際網路服務供應商，以瞭解有關將電腦之外的裝置（例如，電視）連接至網際網路的步驟。如果您的網際網路服務供應商要求您使用 ID 或密碼才能連接至網際網路（網路），則您的電視可能無法連接至網際網路。在這種情況下，您必須輸入您的 ID 或密碼才能使用網際網路分享器（路由器）連接至網際網路。

    網際網路連接可能因防火牆問題而失敗。在這種情況下，請聯絡網際網路服務供應商。如果您已遵循網際網路服務供應商的步驟，但仍無法連接至網際網路，請聯絡三星電子服務中心。

有線網絡設置-自動

若連接了 LAN 纜線且其支援 DHCP，將會自動設定網際網路通訊協定 (IP) 設定值。請檢查 LAN 纜線是否已連接。

1. 將網路設置設爲有線。
2. 選擇網路設置。
3. 將協議設置設爲自動。
   ✎ 將會自動設定網際網路通訊協定。
4. 選擇網絡測試以檢查網路連通性。

有線網絡設置-手動

要使用靜態 IP 地址將電視連接至 LAN，您必須設定網際網路通訊協定 (IP)。請檢查 LAN 纜線是否已連接。

1. 將網路類型設爲有線。
2. 選擇網路設置。
3. 將協議設置設爲手動。
4. 設定IP地址、子網路遮罩、閘道和DNS伺服器。
   ✎ 在手動設定網路時按遙控器上的數字按鈕。
5. 選擇網絡測試以檢查網路連通性。

■ 無線網路設置（在網路類型設爲無線時）

- 協議設置 → 自動/手動
- 網絡測試：在設定網路後，您可以測試或確認網路連接狀態。
  ✎ 在無法連接至存取點時
  您的電視可能無法找到設爲私人 SSID 類型的存取點。在這種情況下，請變更存取點設定值並重試。如果您的網際網路服務供應商登錄了您首次連接至網際網路時所用裝置之 MAC 地址，並且在您每次連接至網際網路時都驗證該 MAC 地址，則您的電視可能無法連接至網際網路，因爲其 MAC 地址與該裝置（電腦）的 MAC 地址不同。在這種情況下，請諮詢您的網際網路服務供應商，以瞭解有關將電腦之外的裝置（例如，電視）連接至網際網路的步驟。如果您已遵循網際網路服務供應商的步驟，但仍無法連接至網際網路，請聯絡三星電子服務中心。
- 選擇網路
  – 存取點：您可以在使用無線網路時選擇要使用的 IP 分享器。
    ✎ 如果無線存取點不在存取點清單中，請按紅色按鈕。
    ✎ 在建立連接後，您將會自動返回畫面。
    ✎ 如果所選存取點需要安全驗證：將會出現安全金鑰輸入螢幕。輸入安全金鑰並按遙控器上的藍色按鈕。
    ✎ 如果安全加密類型爲 WEP，0~9 和 A~F 將在輸入安全金鑰時可用。

– Ad-hoc：您可以使用點對點網路透過「三星無線 LAN 配接器」在無需存取點的情況下連接移動裝置。

如何連接新的 Ad-hoc

1. 選擇選擇網路，將顯示裝置清單。
2. 在裝置清單中，按遙控器上的藍色按鈕或選擇 Ad-hoc。
   ✎ 由於斷開了現有網路連接，所以會顯示此訊息。
3. 將產生的網路名稱(SSID) 和安全金鑰輸入您要連接的裝置。

如何連接現有的 Ad-hoc 裝置

1. 選擇選擇網路，將顯示裝置清單。
2. 在裝置清單中選擇所需的裝置。
3. 如果套用了安全金鑰，請再次輸入安全金鑰。
   ✎ 若網路運行不正常，請再次檢查網路名稱(SSID) 和安全金鑰。如果安全金鑰出錯，可能是故障所致。

無線網絡設置-自動

若您想要連接存取點，則存取點應當支援 DHCP。只有支援 Ad-hoc 模式的裝置在連接時不需要 DHCP。

1. 將網路類型設爲無線。
2. 選擇網路設置。
3. 將協議設置設爲自動。
   ✎ 將會自動設定網際網路通訊協定。
4. 透過選擇網路選擇一個網路。
5. 選擇網絡測試以檢查網路連通性。

無線網絡設置-手動

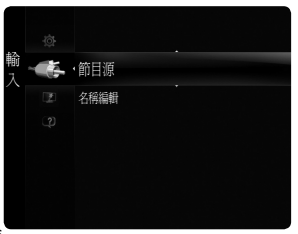
1. 將網路類型設爲無線。
2. 選擇網路設置。
3. 將協議設置設爲手動。
4. 設定IP地址、子網路遮罩、閘道和 DNS 伺服器。
   ✎ 在手動設定網路時按遙控器上的數字按鈕。
5. 透過選擇網路選擇一個網路。
6. 選擇網絡測試以檢查網路連通性。

輸入/支援

設定輸入功能表

❑ 節目源

用於選擇電視或連接到電視的其他外部輸入源，如 DVD /藍光播放器/衛星接收器（機頂盒）。用於選擇您想要的輸入源。



✎ 按遙控器上的 SOURCE 按鈕檢視外部訊號來源。按遙控器上的 TV 按鈕和 P ∧/∨ 按鈕選擇電視模式。

- 電視 / AV1 / AV2 / 分量輸入1 / 分量輸入2 / PC / HDMI1 / HDMI2 / HDMI3/DVI / HDMI4 / USB

✎ 您僅可選擇連接到電視的外部裝置。在節目源中，所連接的輸入將會高亮顯示並排列在清單頂部。沒有連接的輸入將排列在底部（PC 來源除外）。

✎ 如果 USB 裝置連接至 USB1(HDD) 和 USB2 插孔，則它們會按 USB1、USB2 的順序依次排列。

✎ 使用遙控器上的彩色按鈕對來源清單進行操作

- 紅色 (更新)：重新整理所連接的外部裝置。
- TOOLS (工具)：顯示名稱編輯和信息功能表。

❑ 名稱編輯

爲連接至輸入插孔的裝置命名，以方便選擇輸入來源。

- 錄影機/DVD/有線機頂盒/衛星機頂盒/PVR機頂盒/AV接收器/遊戲機/攝像機/PC/DVI/DVI PC/電視/網絡電視/藍光/高清DVD/DMA

✎ 在將解析度爲 1920 x 1080@60Hz 的電腦連接至 HDMI 3 連接埠時，您應在輸入模式的名稱編輯中將 HDMI3/DVI 模式設爲 PC。

設定支援功能表

❑ 產品指南

產品指南對本電視最重要的功能進行了說明。

此說明僅提供英文版。

- Picture Quality
  - Full HD 1080p
  - 200Hz Motion Plus
  - Picture Mode
- Medi@2.0
  - Internet@TV-Content Service
  - Content Library Flash
  - USB2.0 Movie
  - DLNA Wireless
- Eco-Friendly
  - Energy Saving Mode
  - Eco-Material

❑ 自診斷

- 圖像測試

如果您覺得圖像有問題，可以執行圖像測試。檢查螢幕上的彩色圖案，確定問題是否仍然存在。

- 是：如果測試圖案沒有出現或測試圖案中有雜訊，請選擇是。可能是電視的問題。請聯絡三星客服中心以取得幫助。
- 否：如果測試圖案顯示正常，請選擇否。可能是外部裝置的問題。請檢查外部裝置的連接情況。如果問題仍然存在，請參閱外部裝置的使用手冊。

■ 聲音測試

如果您覺得聲音有問題，請執行聲音測試。您可以透過電視播放內建旋律來檢查聲音。

- 如果電視喇叭沒有聲音，在執行聲音測試前，請務必在音效功能表中將選擇揚聲器設爲電視揚聲器。
- 在測試期間，即使將選擇揚聲器設定爲外部揚聲器，或者是按 MUTE 按鈕啓用了靜音，也能聽到測試旋律。
- 是：如果在聲音測試期間僅能聽到一個喇叭的聲音或完全聽不到聲音，請選擇是。可能是電視的問題。請聯絡三星客服中心以取得幫助。
- 否：如果能聽到兩個喇叭的聲音，請選擇否。可能是外部裝置的問題。請檢查外部裝置的連接情況。如果問題仍然存在，請參閱外部裝置的使用手冊。

■ 信號信息（僅限數位頻道）

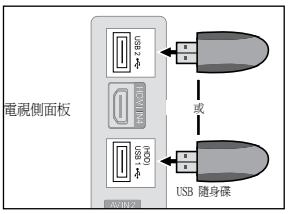
類比頻道的接收品質不一，既可能出現「雪花點」，也可能非常清晰，而數位 (HDTV) 頻道不同，要麼接收品質非常完美，要麼完全接收不到。您可以對模擬頻道進行微調，但無法對數位頻道執行此操作。不過，您可以調整天線來改善可用數位頻道的接收情況。

- 如果訊號強度表顯示訊號強度較弱，請手動調整天線來增強訊號。不斷調整天線，直至找到訊號最強的位置。

❑ 軟體升級

爲了使產品保持最新，讓您享受最新數位電視功能，我們會將軟體升級作爲普通電視訊號的一部分定期廣播。電視會自動偵測這些訊號並顯示軟體升級橫幅。您可以選擇安裝升級。

- 當前版本 顯示目前電視安裝的軟體版本。
- 版本改變爲顯示可替換的先前版本。
- 版本資訊的格式爲「年/月/日_版本」。日期越近，軟體版本越新。建議安裝最新版本。



■ 從USB下載

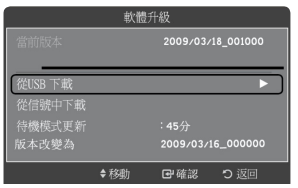
將包含軟體升級的 USB 隨身碟插入電視。請勿在升級過程中斷開電源或拔出 USB 隨身碟。在完成軟體升級后，電視會自動關閉再開啓。請在升級完成後檢查軟體版本。在軟體升級後，您所作的圖像和音效設定都會還原爲預設（出廠）值。

我們建議您記錄設定值，以便在升級後能夠輕鬆地進行重設。

■ 從信號中下載

使用廣播訊號升級軟體。

- 如果在軟體傳輸期間選擇了該功能，則會自動搜尋並下載可用軟體。
- 下載軟體需要的時間由訊號狀態決定。



■ 待機模式更新

要在主電源開啓的情況下繼續軟體升級。進入待機模式 45 分鐘後，自動進行升級。由於電視的內部電源開啓，因此 LCD 產品的螢幕可能微亮。這種現象可能持續 1 小時以上，直到軟體升級完成。

■ 版本改變爲

如果存在可替換軟體，則此功能表可用。您可將軟體變更爲先前版本。

- 軟體變更後，會顯示現有軟體。
- 您可透過「版本改變爲」將目前軟體變更爲可替換軟體。

❑ HD連接指南

此功能表顯示可使 HDTV 實現最佳品質的連接方法。

將外部裝置連接至電視時請參閱此資訊。

❑ 聯絡Samsung

在電視無法正常工作或您要升級軟體時檢視此資訊。

您可以檢視與客服中心、產品資訊和軟體檔案下載方法有關的資訊。

MEDIA PLAY (USB & DLNA)

連接 USB 裝置

1. 按 POWER 按鈕打開電視。
2. 將包含照片、音樂和/或電影檔案的 USB 裝置連接至電視側面的 USB1(HDD) 或 USB2 插孔。
3. 出現連接至可攜式裝置選擇畫面時，按 ENTER↵ 按鈕選擇 Media Play。

- 不支援 MTP（媒體傳輸協定）。
- 檔案系統支援 FAT16、FAT32 和 NTFS。
- 某些類型的 USB 數位相機和音訊裝置可能與電視不相容。
- Media Play 僅支援 USB 大量儲存裝置 (MSC)。MSC 是一種存儲類的大容量傳輸設備。隨身碟、記憶卡閱讀器和 USB HDD 都屬於 MSC 裝置（不支援 USB HUB）。
- 請直接連接至電視的 USB 連接埠。若使用單獨的纜線連接，可能會存在 USB 相容性問題。
- 在將裝置連接至電視之前，請先備份重要檔案，以防檔案損壞或資料遺失。三星對任何資料檔案損壞或資料遺失概不負責。
- 將 USB HDD 連接至專用的 USB1 (HDD) 連接埠。但是，如果所連接的裝置需要高功率，則 USB1 (HDD) 可能無法支援此裝置。
- 在載入 USB 裝置時不要斷開連接。
- MSC 支援 MP3 和 JPEG 檔案，PTP 裝置僅支援 JPEG 檔案。
- 影像的解析度越高，就需要花費越長時間才能在螢幕上顯示。
- 支援的最大 JPEG 解析度爲 15360x8640 像素。
- 對於不支援的或損壞的檔案，會顯示「不支持的檔案格式」訊息。
- 如果將分類標準設爲基本檢視，每個資料夾可以顯示最多 1000 個檔案。其他分類標準可顯示最多 10000 個檔案。
- 無法播放從收費網站下載的 DRM 加密 MP3 檔案。數位權利管理 (DRM) 是一種技術，它以一種綜合而全面的方式支援內容的建立、散佈和管理，包括保護內容提供者的權益、防止內容被非法複製以及管理內容的計費和結算。
- 在移至一張照片時，可能需要花費數秒鐘進行載入。此時，螢幕上將出現正在載入的圖示。
- 如果連接了多於兩個 PTP 裝置，同一時間僅可使用其中一個。
- 如果連接了多個 MSC 裝置，則其中一些裝置可能無法識別。如果所連接的 USB 裝置需要高功耗（大於 500mA 或 5V），則可能無法支援此裝置。
- 在連接或使用 USB 裝置時，如果出現電源過載 (USB1/USB2電源過載)警告資訊，該裝置可能無法被識別或者出現故障。

在 Media Play 功能表中使用遙控按鈕

按鈕	操作
▲/▼/◀/▶	移動游標並選擇項目。
ENTER↵	選擇目前選定的項目。播放幻燈片、電影或音樂時： - 在播放過程中按 ENTER↵ 按鈕暫停播放。 - 在暫停時按 ENTER↵ 按鈕恢復播放。
▶/⏸	播放或暫停幻燈片播放、音樂或電影。
RETURN	返回上一功能表。
TOOLS	執行照片、音樂和電影功能表中的各種功能。
■	停止播放目前的幻燈片、音樂或電影檔案。
◀◀/▶▶	跳轉至上一群組/跳轉至下一群組。
INFO	顯示檔案資訊。
MEDIA.P	結束 Media Play 模式。
∧ P ∨, TV	停止 Media Play 模式並返回 TV 模式。

Media Play功能

使用此功能，您可以播放儲存在 USB 大量儲存裝置 (MSC) 中的照片、音樂和/或電影檔案。

進入 Media Play (USB & DLNA) 功能表

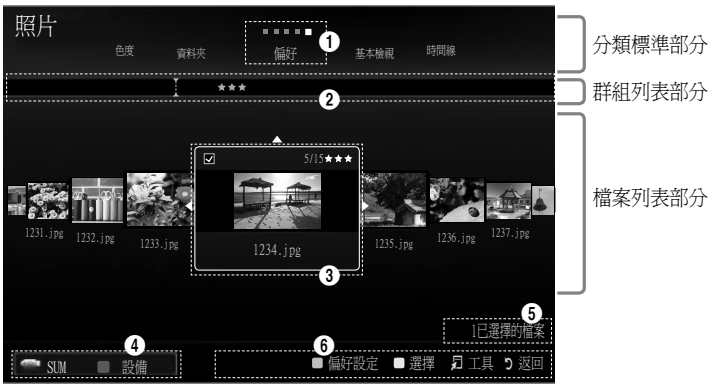
1. 按 MENU 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇應用，然後按 ENTER↵ 按鈕。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇 Media Play (USB & DLNA)，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 會顯示 Media Play (USB & DLNA) 功能表 。
   - 按遙控器上的 MEDIA.P 按鈕顯示 Media Play 功能表。
   - 按遙控器上的 SOURCE 按鈕檢視來源清單。然後按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇 USB。
3. 按紅色按鈕，然後按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇電視記憶體或 USB 記憶體。按 ENTER↵ 按鈕。
   - 此功能視電視記憶體 / USB 記憶體裝置 / DLNA 伺服器而異。
   - 所選 USB 裝置的名稱會出現在螢幕左下角。
4. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個圖示（照片、音樂、電影、設置），然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 要結束 Media Play 模式，按遙控器上的 MEDIA.P 按鈕。

安全移除 USB 記憶體裝置

您可以安全地將裝置從電視上移除。

1. 在 Media Play 檔案清單畫面中，或在播放幻燈片、音樂或電影時按 TOOLS 按鈕。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇安全卸載，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 將 USB 裝置從電視上移除。

畫面顯示



使用▲或▼按鈕移至「分類標準部分」、「群組列表部分」或「檔案列表部分」。選擇一個部分後，按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個項目。

❶ 目前分類標準：這一欄位顯示目前的檔案分類標準。按 ◄ 或 ► 按鈕變更檔案分類標準。

❷ 檢視群組：顯示按照選定的分類標準分類的具體檔案群組。包含目前選定檔案的群組會反白顯示。

❸ 目前選定的檔案：您可以控制目前選定的檔案。照片和電影檔案將以縮圖影像方式顯示。（某些照片和電影檔案將無法以縮圖影像方式顯示。）

❹ 目前裝置：顯示目前選定裝置的名稱。按紅色按鈕選擇裝置。

- 紅色 (設備) 按鈕：選擇所連接的裝置。

❺ 項目選擇資訊：按黃色按鈕顯示所選檔案的數量。

❻ 說明項目

- 綠色 (偏好設定) 按鈕：變更所選檔案的喜好設定。反復按此按鈕直至所需值出現。
- 黃色 (選擇) 按鈕：從檔案清單選擇檔案。選定檔案將出現 ✓ 標記。再按一下黃色按鈕取消選擇檔案。
- TOOLS (工具) 按鈕：顯示選項功能表。（選項功能表會根據目前狀態的不同而有所不同。）

照片清單分類

您可以依據特定標準對照片清單中的照片進行分類。

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇照片，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ▲ 按鈕移至「分類標準部分」。
4. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個分類標準。（基本檢視、時間線、色度、資料夾、偏好）
   - 照片會根據最近選擇的分類標準進行分類。
5. 按 ▼ 按鈕移至「檔案清單部分」。按 ►（播放）/ENTER↵ 按鈕以所選順序開始幻燈片播放。
   - 要移至上一個/下一個群組，按 ◄◄（快退）或 ►►（快進）按鈕。
   - 照片資訊會自動設定。從照片檔案中提取的色彩資訊可能與您的期望不同。您可以變更色彩和喜好。
   - PTP 不支援資料夾分類模式。

❑ 基本檢視

顯示 USB 記憶體裝置中的資料夾。若您選擇一個資料夾並按 ENTER↵ 按鈕，則僅顯示選定資料夾中的照片檔案。

- 若按照基本檢視進行分類，則不能對檔案進行偏好設定。

❑ 時間線

按日期對照片進行分類。從最早的照片開始按年份和月份分類。

❑ 色度

按色彩對照片進行分類。您可以變更照片的色彩資訊。

- 在按照色彩對照片進行分類前，您可以在設置功能表中將使用顏色檢視設爲開啟。

❑ 資料夾

按資料夾對照片進行分類。若 USB 中有多個資料夾，則每個資料夾中的照片檔案會依次顯示。根資料夾中的照片檔案會首先顯示，其他檔案則按名稱的字母順序依次顯示。

❑ 偏好 → ★★★ / ★★★ / ★★★ / ★★★

按照喜好（偏好）對照片進行分類。您可以變更照片的喜好設定。

- 變更偏好設定
  在照片清單中選擇所需檔案，然後反復按綠色按鈕直至出現所需的設定值。
- 最多可以選擇 3 顆星。
- 星數的作用僅限於分類。例如，設定爲 3 星的檔案並不比設定爲 1 星的檔案更加優先。

照片清單選項功能表

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇照片，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的照片檔案。
   - 選擇多張照片
     按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的照片檔案。然後按黃色按鈕。
     重複以上操作以選擇多個照片檔案。
     選定的照片檔案會出現 ✓ 標記。
4. 按 TOOLS 按鈕。
   - 選項功能表會根據目前狀態的不同而有所不同。

❑ 幻燈片放映

使用這一功能表，可以用幻燈片播放的形式瀏覽 USB 記憶體裝置上的照片。

❑ 複制/複制目前群組/複制選定的檔案（選定了多個檔案時）

選擇一張要複製的照片。（如果要選擇多個檔案，請按黃色按鈕。）按 TOOLS 按鈕選擇複制（或複制目前群組/複制選定的檔案）。將 USB 裝置上的檔案儲存至電視記憶體。

- 僅能複製 USB 裝置上儲存的檔案。
- 如果電視記憶體的容量已滿，則不能複製檔案。

❑ 刪除/全部刪除/刪除選中的（選定了多個檔案時）

選擇一張要刪除的照片。（如果要選擇多個檔案，請按黃色按鈕。）按 TOOLS 按鈕選擇刪除（或全部刪除/刪除選中的）。電視記憶體中儲存的檔案將被刪除。

- 僅能刪除儲存在電視記憶體中的檔案。
- 已刪除的檔案不能恢復。

❑ 播放目前群組

使用這一功能表，可以用幻燈片播放的形式瀏覽目前所選分類群組中的照片檔案。

❑ 變更群組咨訊（分類標準爲色度時）

可以變更所選照片檔案（或檔案群組）的色彩資訊，以將其移至另一個色彩群組。

- 執行這一操作不會變更照片的真實色彩。
- 目前檔案的群組資訊會得到更新，並且照片會被移至新的色彩群組。
- 要變更多個檔案的資訊，請按黃色按鈕選擇所需檔案。

❑ 取消全部選擇（至少選擇了一個檔案時）

可以取消對所有檔案的選擇。

- 相應文件上的 ✓ 標記將會消失

❑ 信息

顯示照片檔案資訊，包括名稱、大小、解像度、日期和路徑。

- 可以在幻燈片播放期間用同一方法檢視照片檔案資訊。
- 按 INFO 按鈕檢視資訊。

❑ 安全卸載

您可以安全地將裝置從電視上移除。

檢視照片或幻燈片播放

檢視幻燈片播放

1. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個檔案。
2. 按 TOOLS 按鈕。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇幻燈片放映，然後按 ENTER 按鈕。
   照片清單中的所有檔案將用於幻燈片播放。

照片清單中的所有檔案將用於幻燈片播放。
幻燈片播放過程中，將從目前顯示的檔案開始依次顯示檔案。
幻燈片播放會按照片清單中的分類顯示檔案。
若背景音樂設爲開啟，則幻燈片播放過程中會自動播放音樂檔案。
在顯示照片清單時，按遙控器上的 ►（播放）/ENTER 按鈕啓動幻燈片播放。
幻燈片播放控制按鈕

按鈕	操作
ENTER	開始/暫停幻燈片播放。
►	開始幻燈片播放。
II	暫停幻燈片播放。
■	結束幻燈片播放並返回照片清單。
◄◄ / ►►	變更幻燈片播放速度。
TOOLS	執行照片功能表的各種功能。

播放目前群組

1. 按 ▲ 按鈕移至「分類標準部分」。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個分類標準。
3. 按 ▼ 按鈕移至「群組清單部分」。
4. 使用 ◄ 和 ► 按鈕選擇一個群組。
5. 按 ►（播放）按鈕。開始以幻燈片形式播放選定群組中的檔案。

- 或者

1. 選擇一個分類標準，然後在「檔案清單部分」選擇所需群組中的照片。
   要移至上一個/下一個群組，按 ◄◄（快退）或 ►►（快進）按鈕。
2. 按 TOOLS 按鈕。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇播放目前群組，然後按 ENTER 按鈕。
   僅包含選定檔案的分類群組中的照片會被用於幻燈片播放。

僅對選定檔案執行幻燈片播放

1. 按 ◄ 或 ► 按鈕在照片清單中選擇所需照片。
2. 然後按黃色按鈕。
3. 重複以上操作選擇多張照片。
   選定照片的左側會出現 ✓ 標記。
   若只選擇一個檔案，則無法執行幻燈片播放。
   要取消選擇所有選定檔案，按 TOOLS 按鈕，然後選擇取消全部選擇。
4. 按 ►（播放）/ENTER 按鈕。
   選定檔案將用於幻燈片播放。

- 或者

1. 按黃色按鈕在照片清單中選擇所需照片。
2. 按 TOOLS 按鈕。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇幻燈片放映，然後按 ENTER 按鈕。
   選定檔案將用於幻燈片播放。

幻燈片播放選項功能表

1. 在播放幻燈片（或檢視照片）的過程中，按 TOOLS 按鈕設定選項。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇所需選項，然後按 ENTER↵ 按鈕。

❑ 停止播放幻燈片/開始播放幻燈片

您可以啓動或停止幻燈片播放。

❑ 幻燈片播放速度 → 慢/正常/快

您可以選擇幻燈片播放速度。

✎ 這一功能僅在幻燈片播放時可用。

✎ 在幻燈片播放過程中，您亦可按 ◀◀（快退）或 ▶▶（快進）按鈕變更幻燈片播放速度。

❑ 幻燈片放映效果

您可以選擇幻燈片播放的畫面切換效果。

■ 無/漸變1/漸變2/百葉窗式/螺旋式/方格式/線性/階梯式/擦拭式/隨機

✎ 這一功能僅在幻燈片播放時可用。

❑ 旋轉

您可以旋轉儲存在 USB 記憶體裝置上的照片。

✎ 每次按 ◀ 按鈕，它會旋轉至 270˚、180˚、 90˚ 和 0˚。

✎ 每次按 ▶ 按鈕，它會旋轉至 90˚、180˚、270˚ 和 0˚。

✎ 旋轉後的檔案不會儲存。

❑ 放大

您可以放大儲存在 USB 記憶體裝置上的照片。 (x1 → x2 → x4)

✎ 要移動放大後的照片影像，請按 ENTER↵ 按鈕，然後按 ▲/▼/◀/▶ 按鈕。請注意，若放大後的照片小於螢幕尺寸，則位置變更功能不起作用。

✎ 放大後的檔案不會儲存。

❑ 背景音樂

您可以選擇幻燈片播放時的背景音樂。

✎ 要使用此功能，USB 裝置中必須儲存有音樂和照片檔案。

✎ 需要載入音樂檔案以變更 BGM 模式。播放音樂目錄中的音樂檔案以載入。

■ 背景音樂 → 關閉/開啟

- 關閉：不播放背景音樂。
- 開啟：若您選擇開啟，則會在背景音樂可用時播放背景音樂。

■ BGM 模式 → 隨機式/選定檔案/曲調

您可以選擇背景音樂的播放模式。

■ BGM 曲調 → 動感/節奏/憂傷/興奮/舒緩/未分類

符合您所選基調的音樂將被設定爲背景音樂。

✎ 若將 BGM 模式設爲曲調，您可以選擇一種基調。

■ 選擇音樂檔案(0已選擇的檔案)

僅選定的音樂檔案會被設爲背景音樂。

✎ 若將 BGM 模式設爲選定檔案，您可以選擇一個音樂檔案。

❑ 圖片設定/聲音設定

您可以選擇圖像設定和聲音設定。

❑ 信息

顯示照片檔案資訊。

❑ 安全卸載

您可以安全地將裝置從電視上移除。

音樂清單分類

您可以依據特定標準對音樂清單中的音樂檔案進行分類。

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇音樂，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ▲ 按鈕移至「分類標準部分」。
4. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個分類標準。（基本檢視、標題、演出者、曲調、類型、資料夾、偏好）
   - 音樂檔案會根據最近選擇的分類標準進行分類。
5. 按 ▼ 按鈕移至「檔案清單部分」。按 ENTER↵ 按鈕，根據使用者選擇的順序開始播放音樂。
   - 要移至上一個/下一个群組，請按 ◄◄ 或 ►► 按鈕。
   - 音樂資訊會自動設定。音樂檔案所顯示的基調資訊可能會與使用者的預期有所不同。您可以變更基調和喜好。
   - 若音樂檔案沒有標題資訊，則會顯示檔案名稱。
   - 若演唱者、專輯或類型沒有可用資訊，則相應項目會顯示爲無演唱者、無專輯或無類別。

❑ 基本檢視

顯示 USB 記憶體裝置中的資料夾。若您選擇一個資料夾並按 ►（播放） 按鈕，則僅播放選定資料夾中的音樂檔案。

- 若按照基本檢視進行分類，則不能對檔案進行偏好設定。

❑ 標題

按照符號/數字/字母/特殊字元的順序對音樂標題進行分類，並顯示音樂檔案。

❑ 演出者

按照音樂家對音樂檔案進行分類，順序爲符號/數字/字母/特殊字元。

❑ 曲調 → 動感/節奏/憂傷/興奮/舒緩/未分類

按照基調對音樂檔案進行分類。您可以變更音樂基調資訊。

❑ 類型

按照流派對音樂檔案進行分類。

❑ 資料夾

按照資料夾對音樂檔案進行分類。若 USB 中有多個資料夾，則每個資料夾中的檔案會依次顯示。根資料夾中的音樂檔案會首先顯示，其他檔案則按照名稱的字母順序依次顯示。

❑ 偏好 → ★★★ / ★★★ / ★★★ / ★★★

按照喜好（偏好）對音樂檔案進行分類。您可以變更音樂檔案的喜好設定。

- 變更偏好設定
  在音樂清單中選擇所需的音樂檔案，然後反復按綠色按鈕直至出現所需的設定值。
- 最多可以選擇 3 顆星。
- 星數的作用僅限於分類。例如，設定爲 3 星的檔案並不比設定爲 1 星的檔案更加優先。

音樂清單選項功能表

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇音樂，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的音樂檔案。
   - 選擇多個音樂檔案
     按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的音樂檔案。然後按黃色按鈕。
     重複以上操作以選擇多個音樂檔案。
     選定的音樂檔案會出現 ✓ 標記。
4. 按 TOOLS 按鈕。
   - 選項功能表會根據目前狀態的不同而有所不同。

❑ 播放目前群組

使用這一功能表，您可以僅播放目前所選分類群組中的音樂檔案。

❑ 複製/複製目前群組/複製選定的檔案（選定了多個檔案時）

選擇要複製的音樂檔案。（如果要選擇多個檔案，請按黃色按鈕。）按 TOOLS 按鈕選擇複製（或複製目前群組/複製選定的檔案）。將 USB 裝置上的檔案儲存至電視記憶體。

- 僅能複製 USB 裝置上儲存的檔案。
- 如果電視記憶體的容量已滿，則不能複製檔案。

❑ 刪除/全部刪除/刪除選中的（選定了多個檔案時）

選擇要刪除的檔案。（如果要選擇多個檔案，請按黃色按鈕。）按 TOOLS 按鈕選擇刪除（或全部刪除/ 刪除選中的）。會刪除所選檔案。

- 僅能刪除儲存在電視記憶體中的檔案。
- 已刪除的檔案不能恢復。

❑ 變更群組資訊（分類標準爲曲調時）

您可以變更音樂檔案的基調資訊。

目前檔案的群組資訊會得到更新，並且該檔案會被移至新群組。

- 要變更多個檔案的資訊，請按黃色按鈕選擇檔案。

❑ 取消全部選擇（至少選擇了一個檔案時）

可以取消對所有檔案的選擇。

- 相應文件上的✓ 標記將會消失。

❑ 信息

顯示音樂檔案資訊，包括名稱、大小、日期和路徑。

- 在播放目前群組時，您可以用同樣的方法檢視音樂檔案資訊。
- 按 INFO 按鈕檢視資訊。

❑ 安全卸載

您可以安全地將裝置從電視上移除。

播放音樂檔案

播放音樂檔案

1. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇要播放的音樂檔案。
2. 按 ►（播放）/ENTER 按鈕。
   - 此功能表僅顯示副檔名爲 MP3 的檔案，而不會顯示具有其他副檔名的檔案，即使它們儲存在同一個 USB 裝置內。
   - 選定檔案及其播放時間會顯示於頂部。
   - 要調整音樂音量，請按遙控器上的音量按鈕。要關閉聲音，請按遙控器上的 MUTE 按鈕。
   - 在播放 MP3 檔案時，若聲音異常，請調整音效功能表中的等化器和 SRS TruSurround HD。（MP3 檔案調整不當可能會導致聲音問題。）
   - 若在音樂檔案開始時沒有找到播放時間資訊，則播放持續時間可能會顯示爲「00:00:00」。
   - ◄◄（快退）或 ►►（快進）按鈕在播放過程中不可用。

音樂播放控制按鈕

按鈕	操作
ENTER	播放/暫停音樂檔案。
►	播放音樂檔案
II	暫停音樂檔案
■	結束播放模式，返回音乐清单。
TOOLS	執行音樂功能表的各種功能。

✎ 音樂功能資訊圖示

⟳	重複播放資料夾中的所有音樂檔案（或選定檔案）。音樂重複模式處於開啓狀態。
⟳	資料夾中的所有音樂檔案（或選定檔案）僅播放一次。音樂重複模式處於關閉狀態。

播放音樂群組

1. 按 ▲ 按鈕移至「分類標準部分」。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個分類標準。
3. 按 ▼ 或 ENTER↵ 按鈕移至「群組清單部分」。
4. 按 ►（播放）按鈕。開始播放選定群組中的檔案。

- 或者

1. 選擇一個分類標準，然後在「檔案清單部分」選擇所需群組中的檔案。
   ✎ 要移至上一個/下一個群組，按 ◄◄（快退）或 ►►（快進）按鈕。
2. 按 TOOLS 按鈕。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇播放目前群組，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   ✎ 會播放包含選定檔案的分類群組中的音樂檔案。

播放選定音樂檔案

1. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需音樂檔案，然後按黃色按鈕。
2. 重複以上操作以選擇多個音樂檔案。
   ✎ 選定音樂檔案的左側會出現 ✓ 標記。
   ✎ 要取消選擇所有選定檔案，按 TOOLS 按鈕，然後選擇取消全部選擇。
3. 按 ►（播放）/ENTER↵ 按鈕。
   ✎ 將播放選定檔案。

音樂播放選項功能表

音樂播放選項功能表

❑ 音樂重複模式 → 開啓/關閉
您可以重複播放音樂檔案。

❑ 圖片設定/聲音設定
您可以設定圖像和聲音設定值。

❑ 信息
顯示音樂檔案資訊。

❑ 安全卸載
您可以安全地將裝置從電視上移除。

電影清單分類

您可以按照特定標準對電影清單中的電影進行分類。

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇電影，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ▲ 按鈕移至「分類標準部分」。
4. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個分類標準。(基本檢視、時間線、標題、資料夾、偏好)
   ✎ 電影檔案會根據最近選擇的分類標準進行分類。
5. 按 ▼ 按鈕移至「檔案清單部分」。按 ►（播放）/ENTER↵ 按鈕，根據使用者選擇的順序開始播放電影。
   ✎ 電影資訊會自動設定。您可以變更喜好。

❑ 基本檢視

顯示 USB 記憶體裝置中的資料夾。若您選擇一個資料夾並按 ENTER↵ 按鈕，則僅播放選定資料夾中的電影檔案。

✎ 若按照基本檢視進行分類，則不能對檔案進行偏好設定。

❑ 時間線

按日期對電影進行分類。從最早的電影開始按年份和月份分類。

❑ 標題

按照符號/數字/字母/特殊字元的順序對電影標題進行分類和顯示。

❑ 資料夾

若 USB 中有多個資料夾，則每個資料夾中的電影檔案會依次顯示。根資料夾中的電影檔案會首先顯示，其他檔案則按名稱的字母順序依次顯示。

❑ 偏好 → ★★★ / ★★★ / ★★★ / ★★★

按照喜好（偏好）對電影進行分類。您可以變更電影的喜好設定。

✎ 變更偏好設定

在電影清單中選擇所需的電影檔案，然後反復按綠色按鈕直至出現所需的設定值。

✎ 最多可以選擇 3 顆星。

✎ 星數的作用僅限於分類。例如，設定爲 3 星的檔案並不比設定爲 1 星的檔案更加優先。

電影清單選項功能表

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇電影，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的電影檔案。

✎ 選擇多個電影檔案

按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的電影檔案。然後按黃色按鈕。

重複以上操作以選擇多個電影檔案。

選定的電影檔案會出現 ✓ 標記。

4. 按 TOOLS 按鈕。

✎ 選項功能表會根據目前狀態的不同而有所不同。

❑ 播放目前群組

使用這一功能表，您可以僅播放目前所選分類群組中的電影檔案。

❑ 複制/複制目前群組/複制選定的檔案（選定了多個檔案時）

選擇要複製的電影檔案。（如果要選擇多個檔案，請按黃色按鈕。）按 TOOLS 按鈕選擇複制（或複制目前群組/複制選定的檔案）。電視記憶體中儲存的檔案將被刪除。

✎ 僅能複製 USB 裝置上儲存的檔案。

✎ 如果電視記憶體的容量已滿，則不能複製檔案。

❑ 刪除/全部刪除/刪除選中的（選定了多個檔案時）

選擇要刪除的檔案。（如果要選擇多個檔案，請按黃色按鈕。）按 TOOLS 按鈕選擇刪除（全部刪除/刪除選出的）。會刪除所選檔案。

✎ 僅能刪除儲存在電視記憶體中的檔案。

✎ 已刪除的檔案不能恢復。

❑ 取消全部選擇（至少選擇了一個檔案時）

可以取消對所有檔案的選擇。

✎ 相應文件上的 ✓ 標記將會消失。

❑ 信息

顯示電影檔案資訊，包括名稱、大小、修改日期和路徑。

✎ 按 INFO 按鈕檢視資訊。

❑ 安全卸載

您可以安全地將裝置從電視上移除。

播放電影檔案

1. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇要播放的電影檔案。
2. 按 ►（播放）/ENTER 按鈕。
   - 將播放選定檔案。
   - 選定檔案及其播放時間會顯示於頂部。
   - 若在電影檔案開始時沒有找到播放時間資訊，則播放持續時間可能會顯示爲「00:00:00」。
   - 您可以觀看精彩的多媒體遊戲檔案，但不支援遊戲功能。

支援的視訊格式

檔案副檔名	檔案類型	視訊解碼器	支援的解析度
*.avi	AVI	Divx 3.11/4.x/5.1/6.0	720x576
		XviD	1920x1080
		H.264 BP/MP/HP	
		MPEG-4 SP	
		MPEG-4 ASP	
		Motion JPEG	800x600
*.mkv	MKV	Divx 3.11/4.x/5.1/6.0	720x576
		XviD	1920x1080
		H.264 BP/MP/HP	
		MPEG-4 SP	
		MPEG-4 ASP	
		Motion JPEG	800x600
*.asf	ASF	Divx 3.11/4.x/5.1/6.0	720x576
		XviD	1920x1080
		H.264 BP/MP/HP	
		MPEG-4 SP	
		MPEG-4 ASP	
*.wmv (VC1)		Window Media Video v9	
*.mp4	MP4 (SMP4)	H.264 BP/MP/HP	1920x1080
		MPEG-4 SP	
		MPEG-4 ASP	
		XVID	
.mpg.mpeg*.vro*.vob (ps)	PS	MPEG1（節目流）	1920x1080
		MPEG2（節目流）	
其他 (ts)		MPEG2（傳輸流）	1920x1080
		H.264（傳輸流）	
		VC1（傳輸流）	

電影播放控制按鈕

按鈕	操作
ENTER	播放/暫停電影檔案
►	播放電影檔案
II	暫停電影檔案
TOOLS	執行電影功能表的各種功能。
■	結束播放模式，返回電影清单。
◄ / ►	在電影檔案中向前或向後跳播。
▲ / ▼	移至檔案開頭/結尾。
►►	將檔案播放速度加快一倍。此功能可能不受支援，這取決於轉碼器。

播放電影群組

1. 按 ▲ 按鈕移至「分類標準部分」。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個分類標準。
3. 按 ▼ 或 ENTER↵ 按鈕移至「群組清單部分」。
4. 按 ►（播放）按鈕。僅開始播放選定群組中的檔案。

- 或者

1. 選擇一個分類標準，然後在「檔案清單部分」選擇所需群組中的檔案。
   要移至上一個/下一個群組，按 ◄◄（快退）或 ►►（快進）按鈕。
2. 按 TOOLS 按鈕。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇播放目前群組，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   會播放包含選定檔案的分類群組中的電影檔案。

播放選定電影檔案

1. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇所需的電影檔案。
2. 然後按黃色按鈕。
   選定電影檔案的左側會出現 ✓ 標記。
3. 重複以上操作以選擇多個電影檔案。
4. 按 ►（播放）/ENTER↵ 按鈕。
   僅會播放選定檔案。

繼續播放電影（繼續播放）

此功能允許您從之前結束的地方開始繼續播放電影。

1. 在電影清單中按 ◄ 或 ► 按鈕選擇您要繼續播放的電影檔案。
2. 按 ►（播放）/ENTER↵ 按鈕。
3. 按藍色按鈕選擇繼續播放電影（繼續播放）。
   電影將從上次停止的地方開始繼續播放。
   若設置功能表中的電影連續播放提醒功能設爲開啓，則您繼續播放電影檔案時將顯示一則快顯訊息。

電影播放選項功能表

電影播放選項功能表

❑ 圖片設定/聲音設定
您可以設定圖像和聲音設定值。

❑ 圖像尺寸

- 適合大小
  按照電視螢幕的大小播放電影。
- 原始大小
  按照原始大小播放電影。

❑ 字幕設定

您可以設定電影的字幕。

■ 字幕 → 開啟/關閉

您可以開啟或關閉電影的字幕。

■ 字幕語言

您可以選擇字幕的語言。

■ 字幕大小 → 小/標準/大

您可以變更字幕的字型大小。

■ 字幕同步

您可以調整字幕同步。

■ 字幕同步重設

您可以重設字幕同步。

❑ 信息

顯示電影檔案資訊。

❑ 安全卸載

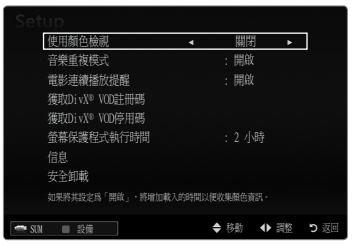
您可以安全地將裝置從電視上移除。

使用設置功能表

設置功能表顯示了 Media Play 功能表的使用者設定值。

1. 按 MEDIA.P 按鈕。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇設置，然後按 ENTER↵ 按鈕。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇所需選項。
4. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇該選項，然後按 ENTER↵ 按鈕。

✎ 要結束 Media Play 模式，按遙控器上的 MEDIA.P 按鈕。



❑ 使用顏色檢視 → 開啟/關閉

您可以選擇按色彩分類照片。若這一選項設爲開啟，則載入時間可能會因從照片收集色彩資訊而延長。

❑ 音樂重複模式 → 開啟/關閉

選擇此項以重複播放音樂檔案。

❑ 電影連續播放提醒 → 開啟/關閉

選擇此項以在播放電影時彈出是否連續播放的提醒信息。

❑ 獲取DivX® VOD注冊碼

顯示電視的授權註冊碼。只要連接至 DivX 網站並使用個人帳戶登錄註冊碼，即可下載 VOD 註冊檔案。
再使用 Media Play 播放 VOD 註冊檔案，即可完成註冊。

✎ 有關 DivX® VOD 的更多資訊，請造訪 www.DivX.com。

❑ 獲取DivX® VOD停用碼

若 DivX(R) VOD 沒有註冊，則不會顯示反註冊碼。
在已經註冊的 DivX® VOD 上執行此功能將取消 DivX® VOD 註冊。

❑ 螢幕保護程式執行時間 → 2小時/4小時/8小時

選擇此項以設定螢幕保護程式出現前等待的時間。

❑ 信息

選擇此項以檢視所連接裝置的資訊。

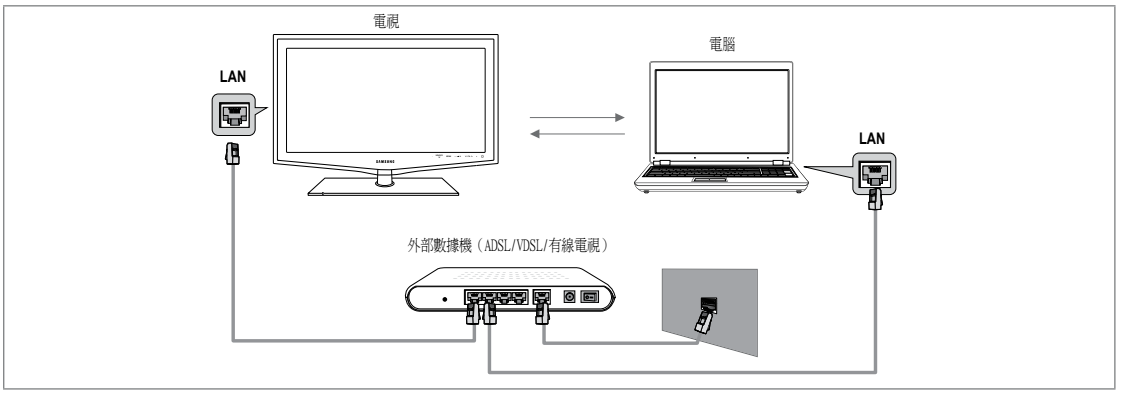
❑ 安全卸載

您可以安全地將裝置從電視上移除。

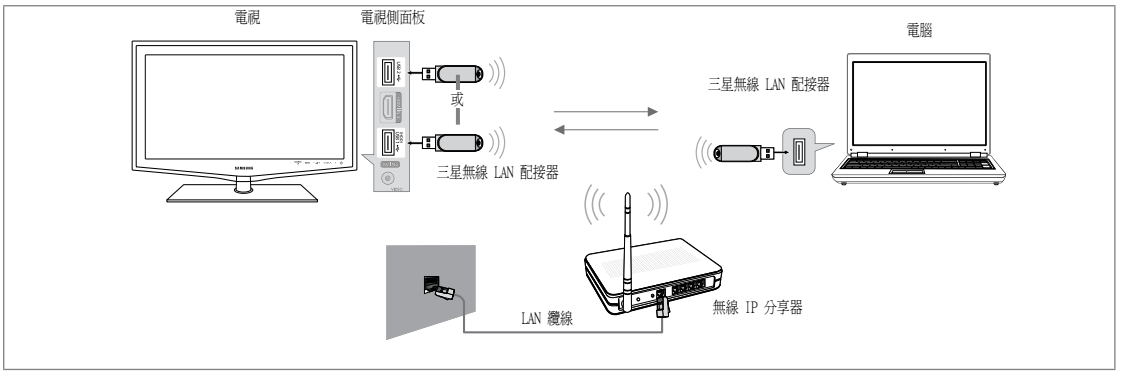
設定 DLNA 網路

DLNA 讓您可以透過 Media Play 模式的網路連接在電視上觀看儲存於電腦中的照片、音樂和電影。這樣就無需將內容複製至 USB 儲存裝置並將該裝置連接至您的電視。要使用 DLNA，必須將電視連接至網路並在電腦中安裝 DLNA 應用程式。

網路連接圖 – 有線



網路連接圖 – 無線



1. 有關如何設定網路的更多資訊，請參閱第 23 頁。
   - 建議您將電視和電腦置於同一子網路下。電視和電腦 IP 地址的前 3 部分應該相同，僅最後部分（主機地址）不同。（例如，IP 地址：123.456.789.**）
2. 使用 LAN 纜線連接要安裝 Samsung PC Share Manager 程式的電腦和外部數據機。
   - 您可以不使用分享器（路由器），而直接將電視連接至電腦。

安裝 DLNA 應用程式

要在電視上播放電腦中的內容，您必須先安裝應用程式。爲流暢使用 DLNA 功能，請使用電視隨附光碟中的程式，也可從三星網站上下載與電視型號相符的 Samsung PC Share Manager 程式。

系統需求

1. 將本電視隨附的程式光碟插入您的電腦。
2. 安裝此程式需要 30MB 的可用硬碟空間。
   - 若您要共用檔案，則每 100 個檔案最多需要 30MB 硬碟機空間。
   - 若您取消檔案共用，則用於縮圖資訊的硬碟機空間也會得到釋放。

支援的格式

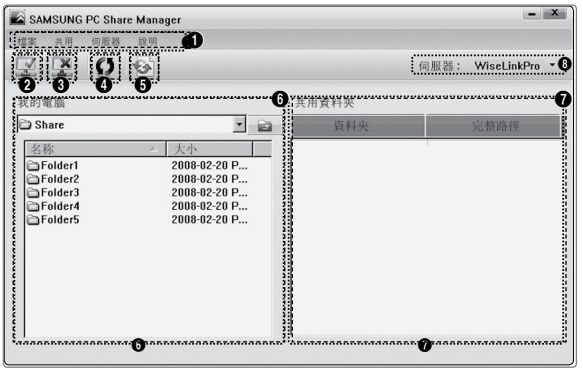
- 照片：JPEG/ 音樂：MP3/ 電影：AVI、MKV、ASF、MP4、PS、TS 類型。有關具體的受支援視訊格式，請參閱第 40 頁。

安裝應用程式

1. 執行本產品隨附程式光碟中的 Setup.exe 檔案。
   或者，您可從 www.samsung.com 下載該檔案。
2. 如下圖所示，安裝 SAMSUNG PC Share Manager。
3. 安裝完成後，PC Share Manager 圖示會出現於桌面上。
   按兩下該圖示即可執行程式。

使用 DLNA 應用程式

程式螢幕佈局



1. 功能表：提供以下功能表：檔案、共用、伺服器、說明。
2. 按一下以共用選定的電腦伺服器資料夾。
3. 按一下以取消共用。
4. 按一下以重新整理電腦資料夾和檔案。
5. 按一下以同步共用狀態。
6. 列出了電腦中要共用的資料夾和檔案。
7. 列出了使用者共用的資料夾。

❑ 檔案

■ 內容

顯示選定檔案或資料夾的有關資訊。

- 方法 1：選擇一個檔案或資料夾，並選擇檔案功能表，然後選擇內容子功能表。
- 方法 2：選擇一個檔案或資料夾，在選定的檔案或資料夾上按滑鼠右鍵，然後在快顯功能表中選擇內容。

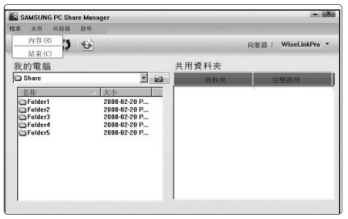
<方法 1>

<方法 2>

■ 結束

結束 DLNA 應用程式。

若在變更共用狀態後，未套用變更即選擇結束，將出現一則訊息，詢問您是否要將變更後的設定值套用於電腦。選擇是套用變更並結束應用程式。



❑ 共用

■ 共用資料夾

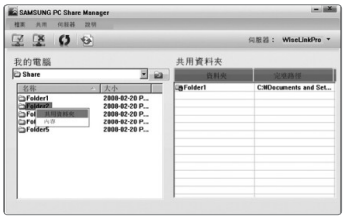
您可以將電腦中的資料夾與電視共用。最多可共用 32 個資料夾。

✎ 您的電腦將用作電視的伺服器。

- 方法 1：在我的電腦中選擇一個資料夾，選擇共用功能表，然後選擇共用資料夾子功能表。
- 方法 2：在我的電腦中選擇一個資料夾，在選定的資料夾上按滑鼠右鍵，然後在快顯功能表中選擇共用資料夾。
- 方法 3：將滑鼠指標放置於左側窗格我的電腦資料夾清單中的一個資料夾上方，並將該資料夾拖放至共用資料夾窗格。若出現一則訊息要求您確認共用資料夾，請選擇是。

<方法 1>

<方法 2>



<方法 3>

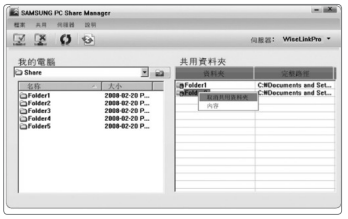
■ 取消共用資料夾

您可以取消電腦上的共用資料夾。在共用資料夾窗格中選擇一個資料夾，然後選擇取消共用資料夾。

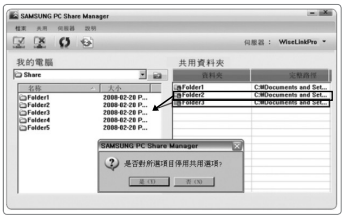
- 方法 1：在共用資料夾窗格中選擇一個資料夾，選擇共用功能表，然後選擇取消共用資料夾。
- 方法 2：在共用資料夾窗格中選擇一個資料夾，在選定的資料夾上按滑鼠右鍵，然後在快顯功能表中選擇取消共用資料夾。
- 方法 3：將滑鼠指標放置於共用資料夾窗格中的一個資料夾上方，並將該資料夾拖放至我的電腦窗格。若出現一則訊息請您確認取消，請選擇是。

<方法 1>

<方法 2>



<方法 3>



■ 套用目前的設定值

在由於共用新資料夾或取消共用資料夾而有必要同步時，可執行此操作。設定變更的狀態功能表將共用資料夾的變更套用至透過電腦共用程式而儲存的資料。

因爲將變更套用至內部資料是一個耗時的過程，此功能讓使用者可以僅在需要時才將變更套用至資料。

除非選擇了設定變更的狀態功能表，否則共用資料夾的變更狀態不會套用至伺服器。

在選擇設定變更的狀態功能表之前，對共用資料夾的變更不會套用至電腦。

- 方法 1：選擇共用功能表，然後選擇設定變更的狀態子功能表。
- 方法 2：按設定變更的狀態圖示。

<方法 1>

<方法 2>

■ 設定存取權限

要讓電視可以找到電腦，必須在訪問許可設置視窗中將電視設定爲設定裝置策略。另外，電腦伺服器和電視必須位於同一子網路中。

- 方法：選擇共用功能表，然後選擇設定裝置策略。被拒項目顯示爲灰色。您可以使用接受/拒絕按鈕變更存取權限。要刪除一個項目，選擇該項目，然後選擇刪除選定項目。

❑ 伺服器

■ 伺服器

可以選擇或取消將您的電腦用作伺服器。

■ 在Windows啓動時執行DLNA數位媒體伺服器

您可以決定是否在 Windows 啓動時自動啓動電腦伺服器。

■ 變更伺服器名稱

您可以重新命名電腦伺服器。輸入新名稱並按確定。新名稱將出現在視窗的右上方，並將出現在電視上。

❑ 說明

■ 版本

將出現程式版本資訊方塊。

使用 DLNA 功能

使用 DLNA 功能表

DLNA（數位生活網路聯盟）可讓您播放儲存於與電視相連的 DLNA 伺服器（通常是您的電腦）中的內容或網路上的內容。Media Play可讓您播放儲存於連接至電視的 USB 記憶體裝置中的內容，而 DLNA 可讓您播放儲存於連接至電視的 DLNA 伺服器（您的電腦）中的內容或網路上的內容。使用該內容的步驟與使用 Media Play (USB & DLNA) 的步驟相同。

- 若您將電視隨附的 PC Share Manager 程式安裝到電腦上，則可將電腦用作網路上的 DLNA 伺服器。
- 有關使用 DLNA 功能表的詳細步驟，請參閱第 30 頁。

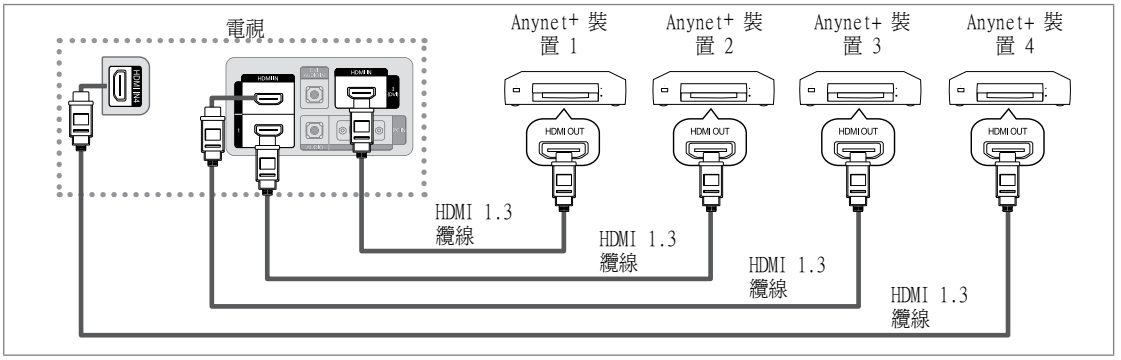
1. 按遙控器上的 MEDIA.P 按鈕顯示 DLNA 功能表。
2. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇一個圖示 （照片、音樂、電影、設置），然後按 ENTER↵ 按鈕。
   - 要結束 DLNA 模式，按遙控器上的 MEDIA.P 按鈕。
   - DLNA 不支援以下功能。
     - 背景音樂和背景音樂設定功能。
     - 按喜好對照片、音樂和電影資料夾中的檔案進行分類。
     - 變更群組資訊功能。
     - 複製 / 刪除功能。
     - 安全移除功能。
     - 電影播放時的快退/快進 (◄◄/►►) 按鍵功能。
     - 繼續播放電影（繼續播放）功能。
   - 某些格式，例如 asf 和 mkv 可能不支援跳播功能。
   - 不支援 Divx DRM、多重音訊和內嵌字幕。
   - 電腦防火牆程式應允許 Samsung PC Share Manager 執行。
   - 使用其他製造商的 DLNA 裝置播放電影時，視相應的內容資訊而定，跳播（◄/►按鍵）或暫停功能可能不起作用。
   - 播放電影時，可能無法顯示播放時間。

連接 Anynet+ 裝置

Anynet+ 是甚麼？

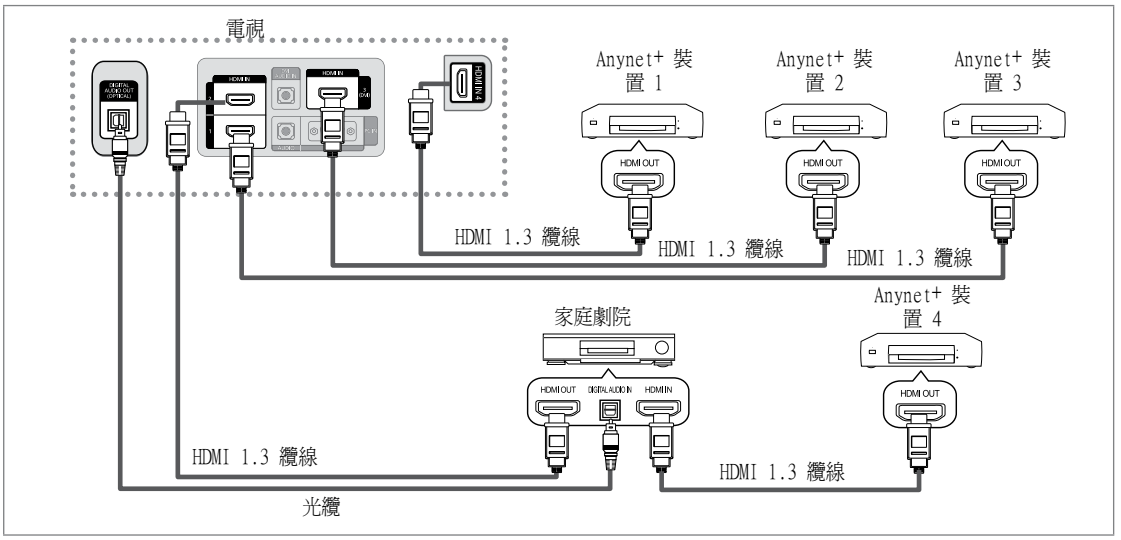
Anynet+ 是一種功能，讓您可以使用三星電視遙控器控制所有連接的支援 Anynet+ 的三星裝置。Anynet+ 系統僅能與具備 Anynet+ 功能的三星裝置配合使用。要確認您的三星裝置是否具備此功能，請檢查產品上是否載有 Anynet+ 標誌。

連接至電視



1. 使用 HDMI 纜線將電視上的 HDMI IN（1、 2、 3【DVI】或 4）插孔與相應 Anynet+ 裝置上的 HDMI OUT 插孔相連接。

連接至家庭劇院



1. 使用 HDMI 纜線將電視上的 HDMI IN（1、 2、 3【DVI】或 4）插孔與相應 Anynet+ 裝置上的 HDMI OUT 插孔相連接。
2. 使用 HDMI 纜線將家庭劇院上的 HDMI IN 插孔與相應 Anynet+ 裝置上的 HDMI OUT 插孔相連接。

- 使用光纜連接電視上的 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 插孔與家庭劇院上的數位音訊輸入插孔。
- 按照以上方法連接之後，光纖插孔僅輸出 2 聲道的聲音。您只會聽到家庭劇院前面的左右喇叭和重低音音箱的聲音。如果您想聽到 5.1 聲道的聲音，請將 DVD / 衛星電視盒（即 Anynet+ 裝置 1 或 2）上的 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 插孔直接連接到放大器或家庭劇院，而不是電視。
- 僅連接一組家庭劇院。
- 您可以使用 HDMI 1.3 纜線連接 Anynet+ 裝置。某些 HDMI 纜線可能不支援 Anynet+ 功能。
- Anynet+ 功能在支援 Anynet+ 的 AV 裝置處於待機或開啓狀態時可用。
- Anynet+ 最多可支援 12 個 AV 裝置。請注意，您最多可連接 3 個相同類型的裝置。

設定 Anynet+

按 MENU 按鈕，然後按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇應用。在應用功能表中選擇 Anynet+(HDMI-CEC)設置。

✍ 按 TOOLS 按鈕顯示工具功能表。您還可以透過以下方法顯示 Anynet+ 功能表：選擇工具→ Anynet+ (HDMI-CEC)。

❑ 設置

■ Anynet+ (HDMI-CEC) → 關閉/開啟

要使用 Anynet+ 功能，必須將 Anynet+ (HDMI-CEC) 設爲開啟。

✍ 若 Anynet+ (HDMI-CEC) 功能停用，則所有與 Anynet+ 相關的操作都不可用。

■ 自動關閉 → 否/是

將 Anynet+ 裝置設爲在電視關閉時自動關閉，並將電視設爲在收到來自 HDMI-CEC 裝置的關閉電視請求時自動關閉。

✍ （某些Anynet+的HDMI-CEC設備可能不具備此功能。具體請參考該設備的使用說明書或撥打該廠商的客服電話進行諮詢。）

✍ 若將自動關閉設爲是，則連接的外部裝置在電視關閉時亦會關閉。若外部裝置仍在錄製，則可能會關閉也可能不會關閉。

在 Anynet+ 裝置間切換

1. 按 TOOLS 按鈕。按 ENTER↵ 按鈕選擇 Anynet+ (HDMI-CEC)。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇設備列表，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   ✍ 將列出連接至電視的 Anynet+ 裝置。
   ✍ 若找不到所需裝置，請按紅色按鈕掃描裝置。
3. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇特定裝置，然後按 ENTER↵ 按鈕。將切換到選定按鈕。
   ✍ 僅在您將 Anynet+ (HDMI-CEC) 設爲開啓（在應用功能表中設定）時，設備列表功能表才會出現。

✍ 切換到選定裝置最多可能需要 2 分鐘。在切換過程中無法取消操作。

✍ 掃描裝置所需的時間視連接的裝置數量而定。

✍ 裝置掃描完成後，所找到的裝置數量並不會顯示。

✍ 雖然透過電源按鈕開啓電視時，電視會自動搜尋裝置清單，但連接至電視的裝置不一定會自動顯示在裝置清單中。按紅色按鈕搜尋連接的裝置。

✍ 若您已經按 SOURCE 按鈕選擇了外部輸入模式，則無法使用 Anynet+ 功能。確保使用設備列表切換至 Anynet+ 裝置。

Anynet+ 功能表

Anynet+ 功能表視連接至電視的 Anynet+ 裝置的類型和狀態而異。

Anynet+ 功能表	說明
觀看電視	Anynet+ 變更爲電視廣播模式。
設備列表	顯示 Anynet+ 裝置清單。
（裝置名稱）MENU	顯示所連接裝置的功能表。例如，如果連接了一台 DVD 錄影機，則會顯示 DVD 錄影機的碟片功能表。
（裝置名稱）INFO	顯示所連接裝置的播放功能表。例如，如果連接了一台 DVD 錄影機，則會顯示 DVD 錄影機的播放功能表。
錄製:（*錄製裝置）	使用錄製裝置立即開始錄製。（僅在支援錄製功能的裝置上可用。）
停止錄製:（*錄製裝置）	停止錄製。
接收器	透過接收器播放聲音。

✍ 若連接的錄製裝置不止一個，顯示爲（*錄製裝置）；若僅連接了一個錄製裝置，則顯示爲（*裝置名稱）。

電視遙控按鈕在 Anynet+ 模式

裝置類型	作業狀態	可用按鈕
Anynet+ 裝置	切換到裝置後，螢幕上顯示相應裝置的功能表時。	數字按鈕 ▲/▼/◄/►方向鍵/ ENTER↵ 按鈕 彩色按鈕 / EXIT 按鈕
	切換到裝置後，播放檔案時	◄◄（快退）/ ►►（快進）/ ■（停止）/ ►（播放）/ II（暫停）
有內建調諧器的裝置	切換到裝置後，觀看電視節目時	P ∨ / P ∧ 按鈕
音訊裝置	在啓用接收器時	− ◢ + / MUTE 按鈕

- ● 按鈕僅在可錄製狀態下可用。
- 不能用電視上的按鈕控制 Anynet+ 裝置。僅能用電視遙控器控制 Anynet+ 裝置。
- 在特定條件下電視遙控器可能不可用。若出現這種情況，請重新選擇 Anynet+ 裝置。
- 對於其他製造商的產品，Anynet+ 功能不可用。
- ◄◄、►► 的操作視裝置而異。

錄製

您可以使用三星錄影機來錄製電視節目。

1. 按 TOOLS 按鈕。按 ENTER↵ 按鈕選擇 Anynet+ (HDMI-CEC)。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇立即錄製，然後按 ENTER↵ 按鈕。開始錄製。
   - 在錄製裝置不止一個時
     在連接的錄製裝置不止一個時，將列出錄製裝置。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇一個錄製裝置，然後按 ENTER↵ 按鈕。開始錄製。
   - 在沒有顯示錄製裝置時，選擇設備列表，然後按紅色按鈕搜尋裝置。
3. 按 EXIT 按鈕結束。

- 您可以選擇「錄製: (裝置名稱）」以錄製源資料流。
- 按 ● 按鈕將錄製您目前正在收看的節目。若您正在觀看其他裝置上的視訊，則將錄製該視訊。
- 錄製之前，請檢查天線插孔是否正確連接至錄製裝置。爲了將天線正確連接至錄製裝置，請參閱錄製裝置使用手冊。

透過接收器（家庭劇院）收聽聲音

您可以使用接收器，而不使用電視喇叭來收聽聲音。

1. 按 TOOLS 按鈕。按 ENTER↵ 按鈕選擇 Anynet+ (HDMI-CEC)。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇接收器。按 ◄ 或 ► 按鈕選擇開啟或關閉。
3. 按 EXIT 按鈕結束。
   - 若您的接收器僅支援音訊，那麼它可能不會出現在裝置清單中。
   - 在將接收器的光纖輸入插孔正確連接至電視的 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) 插孔時，接收器才可用。
   - 在接收器（家庭劇院）設爲開啟時，您可以聽到從電視的 Optical 插孔輸出的聲音。電視在顯示 DTV（無線）訊號時，會將 5.1 聲道的聲音傳送至家庭劇院接收器。在來源爲數位色差（如 DVD），並透過 HDMI 連接至電視時，您只能從家庭劇院接收器聽到 2 聲道的聲音。
   - 若在接收器設爲開啟設爲 On 時，電視的電力因斷開電源線或停電而中斷，則再次開啓電視時，選擇揚聲器可能被設爲外部揚聲器。

問題	可能的解決方案
Anynet+ 不可用。	● 檢查裝置是否爲 Anynet+ 裝置。Anynet+ 系統僅支援 Anynet+ 裝置。 ● 僅連接一個接收器（家庭劇院）。 ● 檢查 Anynet+ 裝置的電源線是否正確連接。 ● 檢查 Anynet+ 裝置的視訊/音訊/HDMI 1.3 纜線連接。 ● 檢查 Anynet+ 設定功能表中的 Anynet+ (HDMI-CEC) 是否設爲開啟。 ● Anynet+ 在特定情況下不可用。（搜尋頻道、執行 Media Play、即插即用等） ● 在連接或移除 HDMI 1.3 纜線時，請確保重新搜尋裝置或先關閉再開啓電視。 ● 檢查是否啓用了 Anynet+ 裝置的 Anynet+ 功能。
我想啓動 Anynet+。	● 檢查 Anynet+ 裝置是否已正確連接至電視，並檢查 Anynet+ (HDMI-CEC) 是否已設爲開啟（在 Anynet+設置功能表中設定）。 ● 按電視遙控器上的 TV 按鈕切換至電視。然後按 TOOLS 按鈕顯示 Anynet+ 功能表，並選擇合適的功能表。
我想結束 Anynet+。	● 在 Anynet+ 功能表中選擇觀看電視。 ● 按電視遙控器上的 SOURCE 按鈕，然後選擇除 Anynet+ 之外的裝置。 ● 按 P ∨/∧和PRE-CH按鈕變更爲電視模式。（請注意，僅在未連接內嵌調諧器的 Anynet+ 裝置時，頻道按鈕才可用。）
螢幕上出現「Connecting to Anynet+ device...」訊息。	● 正在設定 Anynet+ 或正在切換至檢視模式時無法使用遙控器。 ● 在完成 Anynet+ 設定或切換至檢視模式之後再使用遙控器。
Anynet+ 裝置無法播放。	● 正在執行即插即用時無法使用播放功能。
連接的裝置未顯示。	● 檢查該裝置是否支援 Anynet+ 功能。 ● 檢查 HDMI 1.3 纜線是否正確連接。 ● 檢查 Anynet+ (HDMI-CEC) 是否設爲開啟（在 Anynet+ 設定功能表中設定）。 ● 重新搜尋 Anynet+ 裝置。 ● 您僅可使用 HDMI 1.3 纜線連接 Anynet+ 裝置。某些 HDMI 纜線可能不支援 Anynet+ 功能。 ● 若因異常情況而終止，如 HDMI 纜線或電源線斷開或停電，請重新執行裝置掃描。
無法錄製電視節目。	● 請檢查錄製裝置上的天線插孔是否正確連接。
電視聲音無法透過接收器輸出。	● 連接電視和接收器之間的光纜。

趣味百科

使用趣味百科

趣味百科讓您可以盡情觀看電視上的各種內容。您可以觀看電視記憶體中儲存的預設內容，也可以使用 USB 裝置或透過網際網路觀看新內容。

使用趣味百科功能表

1. 按 MENU 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇應用，然後按 ENTER↵ 按鈕。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇趣味百科，然後按 ENTER↵ 按鈕。
   ✎ 會顯示趣味百科主功能表。
3. 按 ◄ 或 ► 按鈕選擇圖示（Gallery、Cooking、Game、Children、Wellness、Others、Content Management），然後按 ENTER↵ 按鈕。

在趣味百科功能表中使用遙控按鈕

按鈕	操作
▲/▼/◄/►	移動游標並選擇項目。
ENTER↵	選擇目前選定的項目。
RETURN	返回上一功能表。
EXIT	停止目前功能並返回趣味百科主功能表。
∧ P ∨	停止趣味百科模式並返回電視模式。
彩色按鈕	按鍵功能說明在相應頁面提供。
− ◢ + / MUTE	您可控制所播放內容的音量。

趣味百科中所含文字、圖形、影像、多媒體和其他資料僅用於參考和推廣目的。趣味百科中的資料經過修改，並將隨時修訂和更新。趣味百科中的某些資料可能不適用於某些觀眾。
趣味百科中的資訊均「按原樣」提供。雖然三星認爲在趣味百科中提供的資訊均來源可靠，但對於因任何特定目的提供給您的任何資訊或資料，
三星無法亦不會保證其準確性、有效性、時效性或完整性。在任何情況下（包括過失情形），對於由趣味百科中的任何資訊或其使用而導致的或與之相關的任何直接、間接、偶然、特殊或是後果性損失、律師費、其他費用或任何其他損失，不論是基於合約還是民事侵權，三星概不負責，即使事先已被告知發生此類損失的可能性亦不例外。

使用電視記憶體中的內容

您可以觀看電視記憶體中儲存的內容。您可以新增內容至電視記憶體，也可以刪除原有內容。要新增/刪除內容，請選擇 Content Management。

✎ 要返回趣味百科主功能表，請按 EXIT 按鈕。

❑ Gallery

此功能可以幻燈片播放的形式播放高解析度影像，並配合背景音樂，營造不同的氛圍。使用電視的 Gallery 功能，您可以在家中營造不同的氛圍。

✎ Gallery 內容之著作權及所有相關問題之處理權均歸屬於 TimeSpace, Inc。
✎ 按 ENTER↵ 按鈕可暫停幻燈片播放，再按一下 ENTER↵ 按鈕可恢復幻燈片播放。
✎ 按 INFO 按鈕顯示選定相片的相關資訊。（若相片無相關資訊則不會顯示。）

❑ Cooking

您可以檢視各種簡便易學的食譜。這些內容可指導您烹飪出各種美食。

✎ 三星電視的 Cooking 內容中介紹的食譜基於 Anness Publishing 出版的食譜。

✎ Cooking 內容之著作權及所有相關問題之處理權均歸屬於 Practical Pictures。

❑ Game

此類項目爲全家提供娛樂遊戲。

✎ 請參閱螢幕上的說明以瞭解遊戲中使用的按鈕。

✎ 遊戲的彩色按鈕

按鈕	操作
紅色	按此按鈕可轉至遊戲主畫面
綠色	按此按鈕可暫停遊戲
黃色	選項鍵
藍色	按此按鈕可結束遊戲

❑ Children

此項包含孩童可反復參與的具有教育意義的互動內容。

✎ Children 內容之著作權及相關問題之處理權均歸屬於 UpToTen。

❑ Wellness

這是一項有益身體的健康管理內容，其中提供的休閑音樂老少皆宜。

❑ Others

電視記憶體中未儲存預設內容。

✎ 您可以使用 Content Management 畫面將新內容複製到電視記憶體。

使用 Content Management

❑ Content Management

您可以使用 Content Management 新增或刪除內容。

✎ 反復選擇內容項目並按黃色按鈕可以選擇多個內容項目。

■ My Contents

您可以按照趣味百科的每個子項目檢查電視記憶體中儲存的內容。

– 選擇一個內容項目，然後按 ENTER↵ 按鈕。您可以播放或刪除選定的內容項目。

■ USB

您可以按照趣味百科的每個子項目檢查 USB 裝置上儲存的內容。

選擇一個內容項目，然後按 ENTER↵ 按鈕。您可以播放選定的內容項目或將其複製至電視記憶體。

✎ 趣味百科僅支援 USB 大量儲存裝置 (MSC)。MSC 是一種符合存儲類的大容量傳輸設備

✎ 規範的裝置。隨身碟和記憶卡閱讀器都屬於 MSC 裝置

✎ 使用外部 USB 記憶體裝置進行遊戲可讓您儲存遊戲（視遊戲而定）。正在向 USB 記憶體裝置儲存資料時，移除 USB 記憶體裝置可能會導致資料遺失。

■ Setup

- Screen Saver Run Time：選擇此項以設定螢幕保護程式出現前等待的時間。
- Save UDN：將 UDN 編號儲存至 USB 裝置。

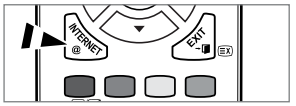
✎ NTFS 格式的 USB 儲存裝置無法儲存 UDN。建議使用 FAT 格式的 USB 儲存裝置。

INTERNET@TV

✎ 有的國家將不支持此功能。

✎ 不同的型號對應的菜單可能不同。

Internet@TV 入門指南



Internet@TV 透過網路連接提供 Widget 服務。您可以透過 Internet@TV 服務存取各種資訊，例如：YouTube視頻。

✎ 視網路條件而定，此功能可能運行速度緩慢。

✎ 首次執行 Internet@TV 時，會自動設定基本設定值。

✎ 在使用 Internet@TV 之前，先設定網路。有關如何設定網路的更多資訊，請參閱「網路設置」。

1. 按 MENU 按鈕。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇應用，然後按 ENTER ↵按鈕。
2. 按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇 Internet@TV，然後按 ENTER ↵ 按鈕。
   Internet@TV 啓動。
   ✎ 按遙控器上的 Internet@ 按鈕顯示 Internet@TV 功能表。
3. 螢幕上會顯示 WIDGETS最終用戶條款和條件。選擇同意。
   然后螢幕上會顯示SWG.私隱政策,選擇同意。然后在新的界面中按藍色按鈕選擇Widget Gallery安裝服務。
4. 服務更新將自動在電視上執行。

✎ 更新完成後，會顯示 Internet@TV 的簡介。

設置Internet@TV

您可以使用功能表中的單一登入(SSO), 系統管理和內容。按 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇設置,然後按確認↵ 按鈕.

❑ 單一登入

您可以使用這個功能表來生成，刪除帳戶
使用單一登入，您可以控制您的帳戶包括目錄的地址等資訊
您不需要額外的登陸

✎ 帳戶只用於Internet@TV

■ 建立帳戶

您可以建立帳戶和連接您想得到服務的網站

✎ 帳戶生成將少於10個。

✎ 帳戶長度應限制在10個字符之內.

✎ 如果沒有要登入的服務，您將不能建立帳戶。

■ 帳戶管理

- 服務站台: 您可以在服務網站登記資訊
- 變更密碼: 改變您帳戶的密碼
- 刪除:刪除帳戶。

❑ 系統設定

■ 變更服務鎖定密碼

✎ 一台新的電視機的默認密碼是0-0-0-0.

■ 服務持續時間→ 2小時/4小時/8小時/10小時/無限製

螢幕遮罩之前設置好服務週期的時間.

■ 跑馬燈自動執行→開啓/關閉

開機之前設置Ticker是否自動運行.

■ 跑馬燈持續時間→2小時/4小時/8小時/10小時/無限製

螢幕遮罩之前設置好服務持續時間.

❑ 內容

顯示Internet@TV 資訊

您可以通過檢查Internet@TV服務，的速度來估算您電視網路的速度.

使用Internet@TV服務

在Youtube功能表中,您可以通過▲，▼，◀，▶按鈕流覽其中的內容

帳戶登入

1. 按紅色按鈕。
2. 選擇需要的使用者帳戶，然後按確認 按鈕。
3. 輸入密碼。

✎ 當您登陸成功時,螢幕上會顯示使用者帳戶

✎ 登陸前,應該有至少一個帳戶是已經註冊的.如果您想建立帳戶，參照“設置Internet@TV”.

使用Widget圖庫

對於安裝的的widgets,相應服務的描述將會顯示

- 執行服務: widget 將會運行.
- 鎖定: 設置鎖定服務
- 安裝服務/刪除服務: 安裝或刪除widget服務.

使用Ticker

如果一個伺服器在安裝的Internet@TV中有Ticker功能,即使在觀看電視節目期間您也可以通過Ticker使用這個服務

✎ 關於Ticker的配置資訊,參照設置” Internet@TV”.

✎ Ticker和字幕不能同時顯示

✎ 按退出或返回按鈕退出Ticker模式.

使用YouTube Widget

您可以觀看YouTube提供的電影.

如果在YouTube您有帳戶,使用帳戶管理註冊帳戶資訊,然後您可以流覽資訊。

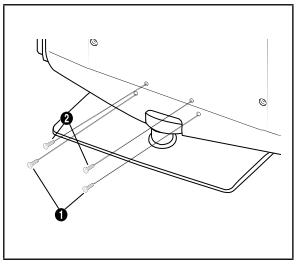
✎ 功能表可以通過網路服務來改變.

✎ 如果有一些節目不適合兒童還看,可以在Widget 圖庫使用鎖定功能

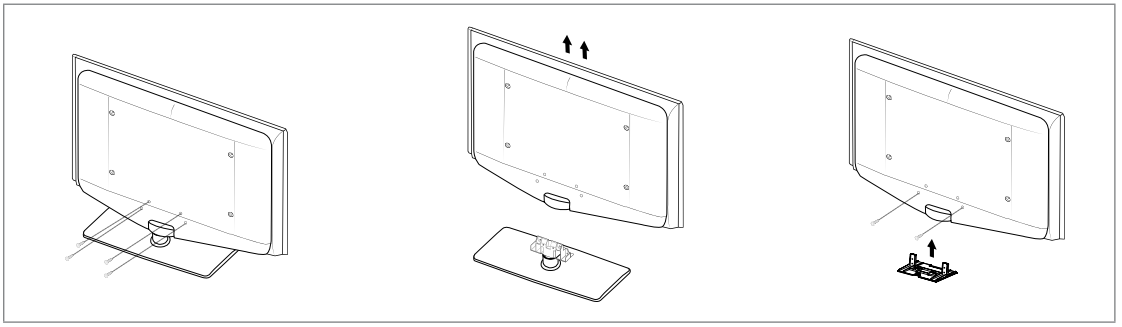
建議

安裝支架

1. 將 LCD 電視連接到支架上。
   - 應由兩人或更多人搬動電視。
   - 在組裝電視和支架時，務必區分支架的前部和後部。
   - 爲了確保電視以適當的水平安裝在支架上而不傾斜，不要在電視右側的左上方施加過大的向下壓力。
2. 在 ❶ 處固定兩個螺絲，然後在 ❷ 處固定兩個螺絲。
   - 將產品放正並固定螺絲。若您在 LCD 電視倒置時固定螺絲，可能會使電視向一邊傾斜。
   - 支架適合安裝在螢幕大小不小於 37 英吋的型號上。



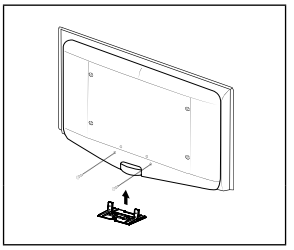
拆卸支架



1. 卸下電視背面的四個螺絲。
2. 將電視和支架拆離。
   ✎ 應由兩人或更多人搬動電視。
3. 用底部護蓋遮住底孔。

安裝掛牆套件

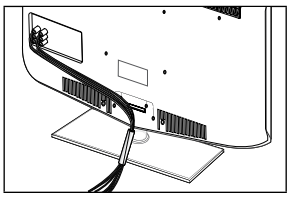
使用掛牆托架（單獨購買）可以將電視安裝到牆上。
有關安裝掛牆托架的詳細資訊，請參閱掛牆托架隨附的說明。安裝掛牆托架時，請聯絡技術人員以取得協助。
若您選擇自行安裝電視，對於由此造成的任何產品損壞或人身傷害，三星電子概不負責。
✎ 拆下支架，用底部護蓋遮住底孔，然後用兩個螺絲固定。



⚠ 切勿在電視開啓時安裝掛牆套件。否則可能會因觸電而導致人身傷害。

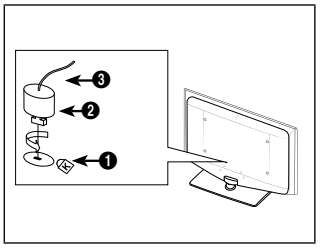
組裝纜線

將纜線包在線套裡，這樣就不會透過透明支架看到纜線。



Kensington 防盜鎖（視型號而定）

Kensington 防盜鎖是在公眾場所使用本系統時用於固定系統的裝置。因製造商不同，產品外觀和鎖定方法可能與圖解中有所不同。
請參閱 Kensington 防盜鎖隨附的手冊，正確使用該產品。
✎ 鎖定裝置必須單獨購買。
✎ Kensington 防盜鎖的位置可能因型號而不同。
1. 將鎖定裝置插入 LCD 電視的 Kensington 插槽 ❶，並向鎖定方向 ❷ 旋轉。
2. 連接 Kensington 防盜鎖纜線 ❸。
3. 將 Kensington 防盜鎖固定至桌面或穩固的重物上。

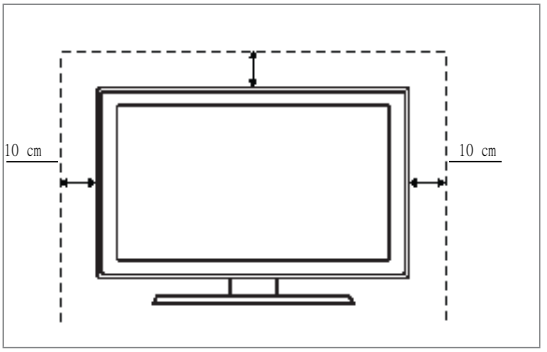


保留安全的安裝空間

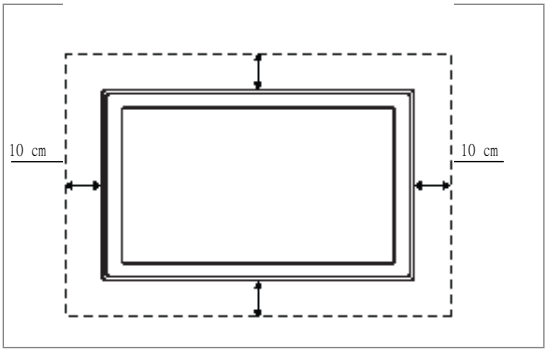
在電視和其他物品（如：牆壁）之間保持必需的空間以保證適當的通風。
否則可能會引起火災或者因爲電視內部溫度升高導致產品損壞。
安裝電視時按照圖示留出所需空間。

- 當使用支架或牆托架的時候，您只能使用三星電子提供的部件。
  - 如果您使用其他廠商提供的部件，可能會因爲落下造成產品損壞或人身傷害。
  - 如果您使用其他廠商提供的部件，可能會造成產品損壞或因爲通風情況不好導致產品內部溫度升高引起的火災。
    對於由此造成的任何產品損壞或人身傷害，三星電子概不負責。
  - 外觀可能因產品而不同。

■ 當用支架安裝電視時



■ 當用牆托架安裝電視時

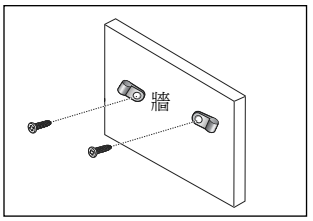


將電視固定在牆上

注意：拉、推或攀爬電視可能會導致電視墜落。尤其禁止兒童攀爬或搖晃電視；否則可能造成電視翻倒，導致嚴重傷害或死亡。請遵守隨附安全傳單中的所有安全注意事項。要增強穩定性，請安裝防墜裝置以策安全，如下所述。

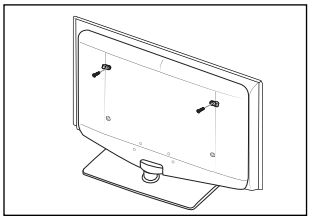
■ 固定電視：

1. 將螺絲放置於夾具內，並將它們牢牢固定於牆上。確認螺絲已經牢固地安裝於牆上。
   - 根據牆壁類型，您可能需要其他材料，如固定件。
   - 必要的夾具、螺絲和繩子不隨產品提供，請單獨購買。

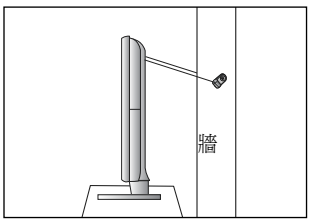


2. 將螺絲從電視背面的中心位置移除，再將螺絲放置於夾具內，然後將螺絲重新固定於電視上。
   - 本產品可能不提供螺絲。在這種情況下，請購買以下規格的螺絲。
   - 螺絲規格

   32 ~ 40 英吋 LCD 電視：M6 X 15



3. 用結實的纜繩將電視上的夾具和牆上的夾具連接到一起。
   - 將電視安裝至靠近牆面的位置，以防向後方墜落。
   - 連接纜繩以便使固定於牆上的夾具位置等於或低於固定於電視上的夾具，這是安全的做法。
   - 若要搬動電視，請先解開纜繩。
4. 確認所有的連接均牢固到位。定期檢查連接，以瞭解是否有任何可能導致意外的老化跡象。若您對連接的牢固性有任何疑慮，請聯絡專業安裝人員。



疑難排解：在聯絡維修人員之前

問題	可能的解決方案
沒有聲音或圖像	檢查電源主線是否連接至牆上插座。 檢查您是否按了電視上的按鈕。 檢查圖像對比度和亮度設定值。 檢查音量。
圖像正常但是沒有聲音	檢查音量。 檢查是否按了遙控器上的 MUTE 按鈕。 檢查選擇揚聲器設定值。
螢幕呈黑色，電源指示燈有規律地閃爍	檢查電腦上的電源、訊號線。 電視正在使用其電源管理系統。 移動電腦滑鼠或按鍵盤上的任意鍵。
沒有圖像或出現黑白圖像	調整色彩設定。 檢查所選的廣播系統是否正確。
聲音和圖像干擾	設法確定干擾電視的電子設備，並將其移走。 將電視插入不同的電源插座。
圖像模糊或出現雪花點，聲音失真	檢查天線的方向、位置和連接。 此干擾常因使用室內天線引起。
遙控器故障	更換遙控器電池。 清潔遙控器的上部邊緣（發射窗）。 檢查電池端子。
顯示「檢查信號線」訊息	檢查訊號線是否牢固連接至電腦或視訊來源。 檢查電腦或視訊來源是否開啓。
在 PC 模式下，顯示「不支援的模式」訊息	檢查視訊介面卡的最大解析度和頻率。 將這些值與「顯示模式」中的資料相比較。
螢幕角落出現受損圖像	若在某些外部裝置中選擇全屏顯示，螢幕角落可能會出現受損圖像。此問題由外部裝置引起，和電視無關。
出現「所有設置恢復爲預設值」訊息。	按住 EXIT 按鈕一段時間後，將會出現此訊息。產品設定值重設爲出廠預設值。
若仔細觀察電視螢幕邊框邊緣，可能會看到小顆粒。	這是產品設計的一部分，並非缺陷。

TFT LCD 面板採用的是需要使用精密技術製造的面板，包含 6 220 800 個子像素。但是，螢幕上可能出現少數明亮像素或暗色像素。這些像素不會影響產品的效能。

規格

型號名稱	LA46B750	LA52B750
螢幕大小 （對角尺寸）	46 英吋	52 英吋
電腦解析度 （最佳解析度）	1920 X 1080 @ 60 Hz	1920 X 1080 @ 60 Hz
聲音 輸出	10W x 2	10W x 2
尺寸（寬 X 深 X 高） 不帶支架 帶支架	 1115 x 79 x 703 mm 1115 x 275 x 770 mm	 1258 x 80 x 795 mm 1258 x 305 x 858 mm
重量 帶支架	25 kg	30 kg
環境因素 工作溫度 工作濕度 存放溫度 存放濕度	10˚C 至 40˚C（50˚F 至 104˚F） 10 % 至 80 %，無冷凝 -20˚C 至 45˚C（-4˚F 至 113˚F） 5% 至 95%，無冷凝	
支架旋轉 （左 / 右）	-20˚~20˚	

- 設計與規格可能隨時變更，恕不提前通知。
- 此裝置爲 B 類數位設備。
- 要瞭解電源與耗電量資訊，請參閱產品上所貼的標籤。

- This product uses parts of the software from the Independent JPEG Group.
- This product uses parts of the software owned by the Freetype Project (www.freetype.org).
- This product uses some software programs which are distributed under the GPL/LGPL license. Accordingly, the following GPL and LGPL software source codes that have been used in this product can be provided after asking to vdswmanager@samsung.com.

  GPL software: Linux Kernel, Busybox, Binutils

  LGPL software: Glibc, ffmpeg, smpeg, libgphoto, libusb, SDL

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same

freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.
   The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source

   form of a work.

   A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

   The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

   The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

   The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

   The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.
   All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law. You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

   Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users’ Legal Rights From Anti-Circumvention Law.
   No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

   When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work’s users, your or third parties’ legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.
   You may convey verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

   You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.
   You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:
   - a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
   - b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.

- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d. A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

<program> Copyright (C) <year> <name of author> This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

GNU Lesser General Public License (LGPL)

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same

freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

   The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source
   form of a work.

   A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

   The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

   The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

   The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

   The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

   All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law. You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

   Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users’ Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

   No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

   When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work’s users, your or third parties’ legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

   You may convey verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

   You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

   You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

   - a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
   - b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.
   - c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
   - d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d. A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>
>
> This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.
>
> This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
>
> You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

> <program> Copyright (C) <year> <name of author> This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]